Google

This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

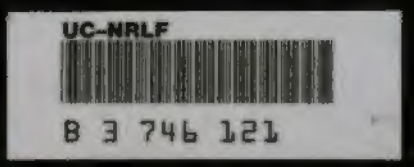
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at http://books.google.com/

W1
IN
957



MEDICAL SCHOOL
LIBRARY

DR. MELVILLE SILVERBERG
MEMORIAL

Internationales Centralblatt

für die

Physiologie und Pathologie

der

Harn- und Sexual-Organe.

(Begründet von W. ZUELZER.)

In Gemeinschaft mit

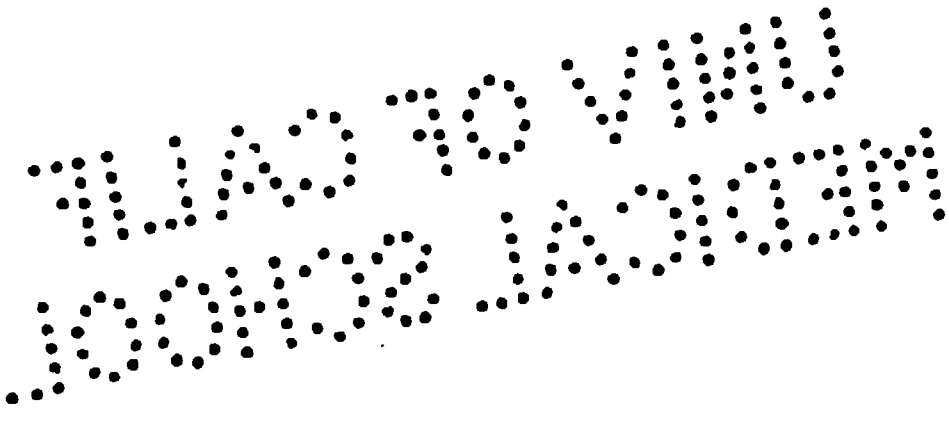
O. ANGERER (München), L. CALDERON (Madrid), E. VON BERGMANN (Berlin), C. BOZZOLO (Turin), A. EBERMANN (St. Petersburg), E. HURRY FENWICK (London), E. FINGER (Wien), A. VON FRISCH (Wien), J. GRÜNFELD (Wien), F. GUYON (Paris), R. VON KRAFFT-EBING (Wien), R. LEPINE (Lyon), W. F. LOEBISCH (Innsbruck), FESSENDEN N. OTIS (New-York), W. PREYER (Berlin), S. ROSENSTEIN (Leiden), B. TARNOWSKY (St. Petersburg)

herausgegeben von

F. M. Oberlaender
Dresden.

Vierter Band.
1893.

Leipzig.
Verlag von Eduard Besold.
(Arthur Georgi.)
1893.



Druck der kgl. bayer. Hof- u. Universitäts-Buchdruckerei von Fr. Junge (Firma: Junge & Sohn), Erlangen.

Inhalts-Verzeichniss.

Geschäftliche Mitteilungen.

Seite

Beim Eintritt in den 4. Jahrgang 1
Nekrolog weiland Herrn Prof. Dr. W. Zuelzer's 241
Vorwort 242

Original-Arbeiten.

Über Coitus reservatus als Ursache sexualer Neurasthenie bei Männern, von Prof. Dr. Eulenburg 3
Über Fremdkörper in den Harnwegen, von Geh. Staatsrath Dr. Ebermann 8. 53
Über sogenannte latente Gonorrhoe und die Dauer der Infektiosität der gonorrhoischen Urethritis, von Dr. Feleki 15. 60
Eine Mitteilung zur Samenbildung des Menschen, von Dr. Benda . 23
Ein Beitrag zur diätetischen und hydrotherapeutischen Behandlung der Pollutionen, von Dr. Preiss 78
Ein neues Urethroskop, von Dr. William K. Otis 84
Zur Klinik und pathologischen Anatomie der chronischen Urethritis posterior und Prostatitis blennorrhagica chronica, von Doz. Dr. Finger 117
Komplete Anurie von elftägiger Dauer mit Ausgang in Genesung, von Dr. von Düring 181
Über Hydrargyrum glutino-peptonatum, von Dr. Eichhorn . . . 186
Das Nitroprussidnatrium als Reagens auf Zucker, von Dr. Malfatti. 188
Beitrag zur Lehre vom primären Carcinoma urethrae, von Dr. Oberländer 244
Homosexualität eines Weibes mit passivem Flagellantismus und Koprophagie, von Dr. Moll 261
Die Veränderungen des Harnstrahls und das Nachträufeln des Harns, von Dr. Alexander Peyer 297
Zur Diagnostik und Therapie der Prostatitis chronica von Dr. von Sehlen
I. Über die Bedeutung der dritten Harnprobe für die Erkennung und Behandlung der Prostataerkrankungen 310
II. Bemerkungen zur Therapie der chronischen Prostatitis . . . 416

38673

Seite

Milchsäure gegen Blasentuberkulose von Dr. Hermann Wittzack 321, 416
Beitrag zur Kasuistik und Operabilität der Prostatatuberkulose von C. Meyer und F. Hänel 424
Zur Diagnostik und Therapie der Urethritis posterior chronica (aus der Poliklinik des Privatdozenten Dr. Posner in Berlin) von Dr. M. Krotoszyner 463
Kasuistische Mitteilungen zur elektrolytischen Behandlung von Strikturen der Harnröhre (nach einem Vortrage auf der diesjährigen Naturforscherversammlung) von Dr. Görl 470

Referate und Besprechungen.

Zur Lehre vom Harn und vom Stoffwechsel.

Die Methoden der quantitativen Bestimmung des Urobilins im Harn, von Dr. Bogomolow 26
Zur Frage über das quantitative Verhalten der Schwefelsäure und der Ätherschwefelsäure im Harn bei Diarrhoen von Dr. Bartoschewitsch 27
Über den Einfluss heisser Bäder auf die Stickstoff- und Harnsäureausscheidung beim Menschen, von Formanek 27
Albuminurie bei Pneumonie, von Maraglioni 28
Beiträge zur Lehre vom Stoffwechsel des Menschen bei akuter Phosphorvergiftung, von Dr. Münzer 28
Über die Ausscheidung des Stickstoffes im Harn, von Gumlich . . . 87
Über eine Reaktion zum Nachweise von Zucker im Urin auf Indigobildung beruhend, von G. Hoppe-Seyler 88
Über das physiologische Verhalten des Sulfonals, von Dr. Smith . . 89
Über Sulfonalvergiftung, von Dr. Kober 89
Ein Fall von Darmtuberkulose mit schwarzem Harn, von Dr. Pollak 90
Über den Nachweis der Kohlehydrate im Harn und die Beziehung derselben zu den Huminsubstanzen, von Prof. Salkowski . . . 133
Beiträge zur Kenntnis der Alkaptonurie, von Heinr. Embden . . 134
Die Ausscheidung der Chloride bei Carcinomatösen im Verhältnis zur Aufnahme, von Dr. Laudenheimer 135
Notiz zu der Harnstoffbestimmungsmethode von K. A. H. Mörner und J. Sjoequist, von Dr. Bödtker 135
Über die massanalytische Bestimmung der Phenole im Harn, von Dr. Kossler und Dr. Penny 136
Über Chloroformnachwirkung beim Menschen, von Dr. Fränkel . . 137
Ein Versuch, den Harn zu diagnostischen Zwecken mit Metylenblau zu färben, von Dr. Kutner 137
Über das Vorkommen von Fibrin in Nierencylindern, von Dr. Ernst 138
Über den Phosphorsäuregehalt des Pferdeharns unter physiologischen und pathologischen Verhältnissen, von Leo Liebermann . . . 194

Seite

Über das Verhalten einiger schwefelhaltiger Verbindungen im Stoffwechsel, von William J. Smith 195
Über die Milchsäure in Blut und Harn, von Dr. Irisawa 196
Über das Verhalten der Galactose beim Diabetiker, von Dr. Voit . 196
Zur Kenntnis der Lösungsbedingungen der Harnsäure im Harn, von Dr. Rüdel 196
Ein Beitrag zur Lehre von der Hämatoporphyrinurie, von Dr. Sobernheim 197
Zur Kenntnis der Darmfäulnis, von Karl Schmitz 198
Zur Frage der Ätherschwefelsäureausscheidung bei Cholerakranken, von E. Baumann 198
Über die Fehlerquellen bei der polarimetrischen Zuckerbestimmung nach Einführung von Benzosol, von Dr Jolles 199
Eine empfindliche Probe für den Nachweis von Gallenfarbstoff im Harn, von H. Rosin 199
Über die Ausscheidung subkutan injizirten Morphiums durch den Speichel, von Dr. Rosenthal 200
Über die diuretische Wirkung des Theobromins, von W. Cohnstein 207
Über die Centrifuge im Dienste der Harnuntersuchung, sowie über einige neue Harnuntersuchungsmethoden, von A. Jolles 259
Über eine Methode zur Bestimmung von einfachsaurem Phosphate neben zweifachsaurem Phosphate im Harn, von S. Freund . . . 259
Eine Modifikation der Mohr'schen Titriermethode für Chloride im Harn, von Dr. Ernst Freund und Dr. Töpfer 260
Über die Phenylhydrazinprobe zum Nachweis des Zuckers, von Dr. Frank 260
Über die Unbrauchbarkeit der Salpetersäure, Alkoholprobe zur Differentialdiagnose zwischen Eiweiss und Harnsubstanzen im Harn, von Dr. Alexander 261
Eigentümlicher Farbstoff im Harn -- Sulfonalvergiftung? von H. Quincke 262
Die Einwirkung der Antipyretika auf die Ausscheidung der Ätherschwefelsäuren im Harn, von Dr. Rovighi 263
Über alimentäre Oxalurie, von Dr. Abeles 263
Das Auftreten von Fett im Urin, von Chabrié 264
Mechanotherapeutische Mitteilungen von Dr. Bum 265
Die klinische Bedeutung der Urobilinurie, von Katz 266
Über die therapeutische Anwendung des Diuretin im Kindesalter, von Prof. Demme 277
Über den Stoffwechsel bei Phosphorvergiftung, von Münzer . . . 278
Einige Mitteilungen über die Ausscheidung des Metylenblau's im Harn, von Dr. Alexander 278
Chylurie et Clipurie, von Chabrié 279
Über einige Eigenschaften des Harnes bei Keuchhusten, von J. Blumenthal 281

Seite

Das Wasser von Evian, seine Indikation bei Neurasthenie und Gicht von F. Chiais 329
Das Wasser von Evian bei Ernährungsstörungen, von F. Chiais . . 329
Ernährungsstöruugen bei Arteriosclerose und ihre Behandlung. Indikationen, welche das Wasser von Evian erfüllt, von F. Chiais . . 329
Die Einwirkung des Soolbades auf die Ernährung und neue Indikationen desselben, von Alb. Robin 332
Über den Einfluss von Soolbädern und Süsswasserbädern auf den Stoffwechsel des gesunden Menschen, von H. Keller 333
Über den Einfluss 28° warmer, 4% Soolbäder auf den Eiweissumsatz des Menschen, von R. Köstlin 334
Natürliche Schwefelwasserstoff-Gasbäder, von Marchisio 336
Zur Therapie des Harnsäureüberschusses, von C. Posner 337
Über Harnsäure und Gicht, von E. Pfeiffer 338
Eine Untersuchung über den Verlauf des Stoffwechsels unter längerem Gebrauche des Levico-Arsen-Eisenwassers, von F. Dronke und C. A. Ewald 341
Über den Einfluss des Salzbrunner Oberbrunnen auf die Zusammensetzung des Harns, insbesondere auf die Ausscheidung der Kohlensäure durch denselben, von F. Dronke und H. Hohenstein . . 343
Über den Nachweis geringster Mengen von Eiweiss im Harn und über die sogenannte physiologische Albuminurie, von Millard 437
Über eine empfindliche Reaktion auf Eiweiss im Harne, von Dr. Eduard Spiegler 440
Ein Beitrag zur Lehre von den Harnfarbstoffen, von Dr. Heinrich Rosin 441
Über die Zusammensetzung des fötalen Urins vor der Geburt, von Dr. Arthur Helma 491
Über die Giftigkeit des Harnes von Hunden nach Entfernung der Schilddrüse, von Godart und Slosse 492
Über Amoeben im Harn, von Posner 492
Über die Absonderung der Bakterien durch die Nieren, von Cavazzani 493
Über die Einführung von Kulturen von Bacterium coli in normalen Harn, von Hallé und Dissart 494
Die Harnstoffausscheidung bei gewissen Krankheiten und nach grösseren Operationen, von Lucas Championnière 494
Über die Centrifuge im Dienste der Harnuntersuchung und über einige neue Harnuntersuchungsmethoden, von Dr. Max Jolles 494
Die Wirkung des Urins von Typhuskranken, von Charrin 497
Zur Essigsäure-Ferrocyankaliumreaktion im Harn (Schäffer's Nitritreaktion) von Dr. Karplus 497
Der Einfluss der Urinsekretion auf die Entwicklung von Infektionskrankheiten, von Pernice-Pollacci 500
Klinische Beobachtungen über Veränderungen des Urins bei Myxoedem nach Eingabe von Glycerinextrakt der Schilddrüse, von White 500

Seite

Nebennieren, Nieren und Nierenbecken.

Die Ätiologie und Genese der akuten Nephritis, von Kahlden . . 29
Praktische Erfahrungen über die Wanderniere, von Dr. Stiefler . . 33
Die Fixation der Wanderniere an die vordere Fläche des Quad. lumb. und an das Zwerchfell, von Prof. Riedel 95
Über die histologischen Vorgänge bei der Heilung von Nierenwunden und über die Frage des Wiederersatzes von Nierengewebe, von Dr. Arthur Barth 139
Über den Missbrauch der Milchdiät bei Albuminurie, von Leconhé et Talamon 144
Über den heutigen Stand der Lehre von der Addisonschen Krankheit, von Fleiner 201
Zur Frage von dem Vorkommen einer spezifisch gonorrhoischen Pyelitis, von Neuendorf. 268
Ein Fall periodischer Hämaturie bei einem 11jährigen Mädchen, von Prof. Filatow 279
Ein Fall von Ausscheidung von Fibringerinnseln aus der Niere, von Jaksch 280
Über einen Fall von einseitig kongenital atrophischer Niere, kombinirt mit Schrumpfniere, von Westphal 281
Bacillus coli bei infektiöser Nephritis mit typhoiden Erscheinungen, von Fernet und Nester 282
Die Wanderniere und deren manuelle Behandlung nach Thure-Brandt, von Dr. Bachmann 282
Beitrag zur Albuminurie bei Chlorose (arthritische Disposition), von Lelion 283
Uraemische Hemiplegie, von Boinet 283
Die experimentelle Erzeugung von Nierensteinen, von Tuffier . . . 378
Eine Hydronephrose bei einer Neugeborenen, von Eppinger . . . 379
Über Pyelitis im Kindesalter, von Prof. Monti 379
Hydronephrose, von Grass-Nancy 380
Über einen Fall von Lipom der Niere, von Dr. Alsberg 380
Demonstration eines Nierentumors, von Heidemann 381
Die spontane Entleerung eines aus Fibrin bestehenden Abgusses des Nierenbeckens und der Nierenkelche. Starke Nierenblutung. Über die explorative Nephrotomie und den Wert der Cystoskopie bei der Diagnose von Nierenkrankheiten, von S. Alexander 381
Über die Nephrektomie mit Eröffnung der Bauchhöhle bei grossen Hydronephrosen, von Picqué 382
Nephrectomie mit totaler Entfernung des Ureters, von M. P. Regnier 383
Über Nephrektomie, zugleich ein Beitrag zur Reflexanurie, von A. Barth 384
Beiträge zur Chirurgie der Nieren, von Schmid 386
Nierenchirurgie, von Obalinsky. 386
Eine wegen Pyelitis calculosa putrida exstirpirte Niere, von Dollinger 387
Zwei Operationen von Pyonephrose, von J. Verhoogen 389

Seite

Die klinischen Formen der Nierentuberkulose, von Tuffier 429
Über eine neue Behandlungsmethode der Nephrolithiasis mit Glycerin, von Dr. Herrmann 430
Piperazin, von Rörig. 483
Über alimentäre Glykosurie bei Morbus Basedowii, von Dr. Chrostek 433
Morbus Addissonii ohne Erkrankung der Nebennierenkapseln, von Roux und Raymond 435
Ein Fall von Morbus Addissonii mit Stoffwechseluntersuchung, von Dr. Kolisch und Dr. Pichler 435
Beitrag zur Kasuistik des Morbus Adisonii, von Dr. Vacetic . . . 435
Aderlass bei Urämie, von Ross 437
Der Nutzen des Aderlasses bei infektiöser Nephritis mit schweren Erscheinungen, von Sacazé 437
Ein Fall von Hämoglobinuria paroxysmalis durch Quecksilberinjektion geheilt, von Köster 440
Zur Frage von dem Vorkommen einer spezifisch gonorrhoischen Pyelitis, von Neuendorf 444
Die Resultate der wegen Nierentuberkulose vorgenommenen Nephrotomien und Nephrektomien, von Dr. Falkmann 459
Wanderniere, von Franks 460
Zur Resektion der Nieren, von Dr. Kümmel 460
Über eine neue Behandlungsmethode des Morbus Brightii, von Dr. Netschajeff. 498
Über Erkältungsnephritis, von Lancéraux 499
Über das Ballotiren der nicht verlagerten Niere, von le Deutu . 520
Nierenoperationen, von Loureine-Pascal 520
Klinische Formen der Nierentuberkulose, von Tuffier 521
Überzählige Niere, für einen tuberkulösen Mesenterialknoten gehalten; Exstirpation. Rechte Wanderniere, von Depage 521

Diabetes.

Tritt auch bei Kaltblütern nach Pankreasexstirpation Diabetes mellitus auf?, von Dr. Aldehoff 40
Über die Ebstein'sche Theorie des Diabetes mellitus, von Prof. Dr. Leo 41
Über den diabetischen Herpes zoster, von Prof. Vergely 42
Balano-Urethritis infolge von Diabetes mellitus, von Rosenthal . . 42
Über die Bedeutung der Kohlehydratnahrung bei Diabetes mellitus, von Prof. Dr. Leo 106
Experimenteller Beitrag zur Lehre von der alimentären Glykosurie, von Prof. Kahler 162
Weitere Erfolge mit Heidelbeerkraut gegen Diabetes mellitus, von Dr. Weil 162
Glykosurie und Dekubitus im Wochenbett, von Marcus 163
Über einen Fall von chronischer interstitieller Pankreasentzündung, von Dr. Rosenthal 163
Ein Fall von Diabetes mellitus mit ungewöhnlichem Verlauf, von H. Holsti 164

Seite

Eine Reaktion auf Traubenzucker, von Prof. Rosenbach 164
Ein Fall von Leukaemie und Diabetes von Dr. Reitzer 165
Über transitorische, alimentäre und dauernde Glykosurie und ihre Beziehungen zum Diabetes nebst Bemerkungen über den Nachweis von Kohlehydraten im Harn, von Prof. v. Jaksch 166
Klinische und experimentelle Versuche über die Behandlung des Diabetes mellitus von de Benzi und Reale 170
Über den sogenannten Kurarediabetes und die angebliche Schutzwirkung der Leber gegen dieses Gift, von Karl Sauer 170
Die Beziehungen des Diabetes zu Pankreas-Erkrankungen, von Prof. Lépine 232
Diabetes mellitus infolge einer Hiebwunde am Kopfe, von Lockbridge 233
Jambul bei Diabetes mellitus von Lawrence 234
Ein Fall von anscheinender Vergiftung mit Benzosol bei Diabetesbehandlung, von B. v. Jacksch 356
Prognose und Therapie der Zuckerkrankheit nach eigenen Belehrungen von Sanitätsrat Dr. Schmitz 357
Weitere Erfolge mit Heidelbeerkraut gegen Diabetes mellitus, von Dr. Weil 363
Zur Lehre vom traumatischen Diabetes mellitus, von W. Erbstein . 363
Diabetes infolge von Pankreassteinen, von Dr. Freyhan 366
Diabetes nach Pankreasexstirpation, von Thiercelin 367
Diabetes mellitus bei einem 18 Monate alten Kinde, von Dufloy und Dauchez 500
Die Bedeutung der Acetonurie für die Prognose des Diabetes von Hirschfeld 501
Die schwere Form der Glykosurie und ihre Diät von Sanitätsrat Dr. Schmitz 502
Über Oxalsäureausscheidung bei Diabetes mellitus, von Prof. Dr. Kisch 503

Harnleiter und Harnblase.

Einige Versuche an den motorischen Rindencentren nach Unterbindung der Harnleiter, von Spanbock 34
Über den Einfluss der im Plexus hypogastricus verlaufenden Nerven auf die Blase, von Lannegrace 35
Behandlung der Cystitis mit Sublimat, von Guyon 36
33 Fälle von Sectio mediana, von Kuschew 97
Über die Resektion des Schambeins behufs Entfernung eines Blasentumors, von Heydenreich 96
Beobachtungen über die Funktion der Harnleiter beim Menschen, von F. Fedorow 146
Über hernienartigen Vorfall eines Ureters durch den Leistenkanal, von Privatdozent Dr. Reichel 149
Zur Kenntniss der Blasensteine bei Frauen, von Dr. Mankiewicz . 153
Zur Ätiologie der Cystitis, von Dr. Joh. Müller 154

Seite

Indikation und Ausführung der transversalen Blasenöffnung, von Prof. Albarran 155
Zur Diagnose der tuberkulösen Erkrankungen des Urogenitalsystems, von Prof. von Frisch 157
Über Erysipel der Harnblase, von Prof. von Frisch 157
Zur Pathologie und Therapie der Erkrankungen des Urogenitalapparates, von Prof. von Frisch 158
Blasensteine und Tripper, von Dr. Düms 160
Incontinentia urinae der Kinder, von St. Philippe 161
Über die Innervation der Blase, von Dr. v. Zeissl 205
Beitrag zur Symptomatologie, Diagnose und Therapie der Harnblasensteine im Anschluss an 69 Fälle von Lithotripsie, von W. Schultheis 208
Zur Elektro-Kystoskopie, von Prof. Lewandowski 212
Behandlung der akuten und chronischen Cystitis, von Lannelongue 215
Die manuelle Expression der Blase von Wagner 216
Ist die Aspiration bei Harnverhaltung immer ausführbar?, von Eugene Fuller 216
Enuresis nocturna bei Mundathmen, von Dr. Körner 367
Zur Behandlung der Incontinentia urinae diurna infantum 368
Die mit Beihilfe von elektrischen Strömen ausdrückbare Blase, von Dr. Clemens 368
Die Cystophotographie, von Nitze 368
Multiple Papillome der Blase, von Prof. Dr. Lewandowsky . . . 369
Über Symphyseotomie beim Manne, von Albarran 370
Ein Beitrag zur Lehre von der Entstehung und Erkennung der Blasenbrüche, von Roth 371
Gleichzeitige Tuben- und Blasenhernie; die Verletzungen der eingeklemmten Blase bei der Operation, von Prof. Lejars 371
Zur Pathologie der Bilharziakrankheit, von Rütimeyer 375
Über Verdauungsstörungen, bedingt durch einzelne Erkrankungen der Harnorgane, von Dr. Alapy 438
Entzündliche Striktur des Ureters, von Matson 447
Zwei grosse Blasensteine bei einer Frau, von N. Meunier 454
Die Entfernung zweier in einem Divertikel befindlichen Steine mittelst des hohen Blasenschnitts, von Dr. Horteloup 454
Resektion des Schambeins zur Entfernung eines Blasentumors, von Heydenreich 455
Diagnose eines Blasensteines hinter und oberhalb der Symphyse durch das Cystoskop, von Dr. Viertel 455
Abgerissenes Katheterstück als Kern eines Blasensteins, von Dr. Viertel 456
Experimentelle Harnblasenplastik 456
Sekundäre Blaseninfektion bei tuberkulöser Cystitis, von Lavaux . 457
Operative Behandlung der Incontinentia urinae, von O. Zuckerkandl 457
Die Anfüllung der Blase mit Luft bei der Sectio alta von Algernon, von Bristow 458

Seite

Nephrektomie und totale Entfernung des Ureters, von Reynier . . 458
Dreimalige Sectio alta bei einem Steinkranken, von Wassilieff . . 459
Atlas der elektrischen Cystoskopie by Dr. E. Burckhardt and Dr. Hurry Fenwick 461
Beiträge zur Ätiologie, Prophylaxe und Therapie der Cystitis, von Barlow 506
Fremdkörper; ein ganzes Bougie und ein Stein in der Harnblase, von Dr. Bakó 515
76 Lithotripsien, von Malherbe 516
Über mit der Blase in Verbindung stehende Cysten, von Targett . 516
Zweizeitige Sectio alta, von Senn 518
Über die Behandlung der tuberkulösen Cystitis 518
Resultate der operativen Eingriffe bei Blasentuberkulose, von Vigneron 519

Urethra und Penis.

Einige instrumentelle Verbesserungen aus dem Gebiete der Harnkrankheiten, von Dr. Kutner 36
Neue Behelfe zur Diagnose und Therapie von Urethralerkrankungen, von Prof. Lang 37
Über Herzkrankheiten bei Gonorrhoe, von Dr. His 38
Über Gonorrhoea rectalis, von F. Frisch 52
Über die Wirkung des Heidelbeerdekoktes auf die Epithelialauflagerungen der Harnröhre, von Grünfeld 52
Endoskopische Mittheilungen, von Dr. J. Grünfeld 99
Zur Kasuistik der Blasenhalsklappen, von Dr. Poppert 99
Die Radikalbehandlung der Urethralstrikturen, von M. Bruce-Clarke 101
Der Gonokokkus Neisser auf der Platte und in Reinkultur, von Dr. Gebhard 102
Ein Beitrag zur Therapie der akuten Gonorrhoe des Mannes, von Dr. Seidl 103
Prinzipien der Gonorrhoe-Behandlung, von Prof. Neisser 104
Eine Haarnadel in einer männlichen Harnröhre, von Dr. Meltzer . 105
Über die für Ulcus molle spezifische Mikrobe, von Dr. Krefting . 112
Exzision einer Striktur und Urethroplastik, von E. L. Keyes . . . 151
Über den Heilungsmechanismus der Urethralstrikturen nach Urethrotomie und den sich hieraus ergebenden Wert der Urethrotomia externa, von Dr. Passet 151
Primäre Naht bei Ruptur der Harnröhre, von Barling 152
Weitere Beiträge zur Lehre von der gonorrhoischen Erkrankung der Talgdrüsen am Penis nebst Bemerkungen zur Pathologie des gonorrhoischen Prozesses, von Dr. Touton 159
Kunstgriff beim Bougiren von Harnröhrenstrikturen 161
Therapie der reizbaren Harnröhrenkarunkel, von Walter Charles Aylward 216
Dauerkatheter bei Infektion der Harnwege, von Dr. Legueu . . . 218
Ein einfacher Apparat zum Sterilisieren von weichen Kathetern (und Bougies), von Dr. Kutner 219

Seite

Urethroplastik bei einem grösseren Defekte und einer Fistel der Harnröhre, von Prof. Schüller 220
Gangraena penis post influenzam, von Dr. Devrient 221
Ein neues Instrument zur Behandlung der Urethritis, von J. W. Williams 222
Thiosinamininjektionen bei Harnröhrenstrikturen, von Dr. Hanc . . 222
Der gonorrhoische Prozess und die Gonorrhoekokken, von M. Wolff 223
Über die Wirkung des Alumnol auf die Gonorrhoe und einige andere Erkrankungen des Tractus uro-genitalis, von Dr. Casper 224
Die Gonokokken im Gewebe der Bartholini'schen Drüse, von Dr. Touton 226
Beitrag zur Behandlung des chronischen Trippers, von Dr. Trzcinski 227
Injektion bei Gonorrhoe, von Watier 229
Alumnollösungen nach Chotzen 230
Behandlung der Gonorrhoe des Uterushalses und Körpers, von Tigeron 230
Die Prophylaxe der Gonorrhoe, von Dr. Phillipsohn 267
Der syphilitische Tripper, von J. Grünfeld 268
Neuere Beiträge zur Pathologie der akuten Urethritis blennorrhoica, von Dr. Róna 269
Beitrag zur Behandlung der chronischen Urethritis, von Dr. v. Matraszewski 271
Beitrag zur Pathologie der Harnröhrengeschwüre, von Dr. Leopold Casper 272
Über Ätiologie und Wesen der Urethritis catarrhalis der Kinder männlichen Geschlechts, von Róna 274
Die Urogenitalblennorrhoe der kleinen Mädchen, von Dr. Cahen-Brach 274
Zur inneren Urethrotomie, von M. Schüller 291
Apparat zur Sterilisation der elastischen Sonden mittelst schwefliger Säure, von Boulanger 292
Catheterismus und Antisepsis, von Dr. Krauss 292
Angeborene Phimose; Erweiterung der dahinter gelegenen Harnwege, Tod, von Picqué 293
Die wichtigsten Symptome der Erkrankungen der Harnwege, Differentialdiagnose und Behandlung, von E. Hurry Fenwick 293
Diphtherie des Orificium externum der Harnröhre, von Tilden Brown 388
Über den Bazillus des weichen Schankers, von K. Krefting . . . 389
Ulcus molle, von Cavazzani 390
Über die Behandlung des Ulcus molle mit Natrium sozojodolicum, von Dr. Trapesnikow 390
Behandlung des Gonokokkenstadiums der Blennorrhoe, von Dr. Janet 443
Über spontane Blutungen aus einer Striktur der Harnröhre, von Jaques 447
Die elektrolytische Behandlung der Strikturen; die Antisepsis der Harnwege von Bazy 449
Zur Diagnostik und Therapie chronischer Harnröhrenerkrankungen, von Dr. Kollmann 449
Zum Einfetten der Bougies und Sonden, von Lannelongue . . . 449
Der Verweilkatheter bei Infektion der Harnwege, von Dr. Legueu . 450

Seite

Harnröhrenstrikturen, von Hanc 455
Akute Urethritis, von Lang 504
Angeborene Penisfistel, von Posner 505
Neue Spritze zur Behandlung der chron. Gonorrhoe, von Friedländer 505
Urethralcyste, von Neumann 506
Eigenthümliche Bildung der Urethralmündung, von Rosenthal . . 506
Behandlung der Harnröhrenstrikturen durch Elektrolyse, von Hanc . 510
Fremdkörper in der Harnröhre, von Kain 510
Zerreissung des membranösen Theiles der Harnröhre, behandelt ohne Operationen, von Ryan-Norfolk 511
Über die Diagnose und Ätiologie der Harn-Genitalfisteln des Weibes, von Reinecke 511
Tuberculose des Penis, von M. Poncet 512

Prostata und Samenblasen.

Ein Beitrag zur Behandlung der Entzündungen der Prostata, von Dr. Scharff 155
Über suprapubische Prostatektomie, von Tuffier 219
Ein Fall von Cowperitis und Prostatitis suppurativa im Anschlusse an akute Blennorrhoe, von Dr. Pollak 269
Über die Entwickelung der Prostata beim Hund und beim Menschen, von Regnauld 285
Prostatektomie, von Tuffier 287
Über eine wirksame Methode, die Blutung nach Prostatektomie zu kontrolieren, von Kayes 287
Über ein neues Verfahren der Entfernung der Prostata, von J. S. Pyle 289
Lokalbehandlung der Blasen- und Prostatatuberkulose, von Dr. Desnos 374
Hinter der Blase befindliche Hydatidencyste, von Vincent . . . 375
Über Prostatitis gonorrhoica chronica, von Dr. Rónа 444
Über Ichthyolsuppositorien bei der Behandlung der Prostatitis, von Dr. Freudenberg 450
Über Massage der Prostata 451
Therapie der Prostatahypertrophie, von Dr Bier 451
Hypertrophie der Prostata, von Aslanian 452
Über die Bedeutung der Erkrankung des Plexus venosus prostaticus (Pl. Santorinianus), von Prof. Dr. Englisch 452
Diagnose und Behandlung der Prostatatuberkulose, von M. Desnos . 513
Über die Gesundheit der Blase bei der Prostatahypertrophie, von Guyon 514

Testikel.

Zur ambulanten Behandlung der Epididymitis gonorrhoica, von Falkson 230
Teratom des Scrotums, von Dr. Reclus 285
Zur Frage der operativen Fixation des Leistenhodens im Grunde des Scrotums, von Dr. Lauenstein 286

Seite

Resultate der Operation einer Ectopia interna abdominalis des Hodens, von Dr. Guelliot 288
Heerdförmige parenchymatöse Entzündung eines Hodens, von E. Fränkel 285
Über isolierte Entzündung der Vena spermatica interna im Samenstrange, von Prof Englisch 289
Bakteriologische und chemische Untersuchung über die gonorrhoische und anderen Formen infectiöser Orchitis, von Grand und Hugonenenеng 446
Über Cysten des Nebenhodens und des Samenstrangs, von Tillaux . 453
Zur Behandlung der Lageveränderungen des Hodens, von Felicet . 521

Neuropathie.

Die Suggestionstherapie bei krankhaften Erscheinungen des Geschlechtssinnes, mit besonderer Berücksichtigung der konträren Sexualempfindung, von v. Schrenk-Nortzing 42
Über geschlechtliche Impotenz, von Dr. Levis 108
Über die relative Zeugungsfähigkeit Kastrierter von Massaza . . . 109
Zur Ätiologie der Tabes, von Erb 110
Subkutane Injektionen von Natriumphosphat, von Crocqu 344
Zur Behandlung neurasthenischer Angstzustände, von Hecker . . . 345
Die Reflexlähmung der Nieren, von Dr. Caspar 345
Morbus Hildebrandtii, penis captivus s. vaginismus superior, von Ljmon 349
Die nervösen Affektionen des Darmes bei der Neurasthenie des männlichen Geschlechts, von Dr. Peyer 352
Praktische Beiträge zur Anwendung des Wassers bei einigen hartnäckigen Krankheitsformen, von Dr Baruch 439

Varia und Syphilis.

Die Abortivbehandlung der Bubonen, von L. Letnik 39
Klinische Beiträge zur Lehre von der kongenitalen Syphilis und über ihren Zusammenhang mit einigen Gehirn- und Nervenkrankheiten, von A. Erlenmeyer 45
Über tardive Syphilis, von Prof. Neumann 46
Zur Frage der Exzision der Initialsklerose, von Dr. Gerber . . . 46
Über Lokalisation des Quecksilbers im thierischen Organismus nach verschiedenartigen Anwendungsweisen von Quecksilberpräparaten, von Dr. Ullmann 47
Ist die sogenannte gemischte Behandlung der tertiären Syphilis notwendig?, von Prof. Petrini de Galatz 48
Zur Ätiologie der Fibromyome, von Dr. Prochownik 50
Über Syphilis bei den alten Griechen und eine spezielle Form »Spyrokolon« von Dr. Joannu 50
Ein Fall von Pseudohermaphrodismus femininus externus, von H. Fehling 92
Ein neuer Fall von Hermaphrodismus verus (Hermaphrodismus verus unilateralis?) von Dr. Messner 93

Seite

Hydrargyrum sozojodolicum et salicylicum in der Therapie der Syphilis. Einfluss der intramuskulären Injektionen auf Temperatur und Körpergewicht, von Dr. Frolow 113
Zur Therapie der Bubonen, von Dr. Spietschka 114
Pathologisch-anatomische Tafeln, von Dr. Kast 115
Über die visceralen Erkrankungen in der Frühperiode der Syphilis, von Dr. Engel-Reimers 172
Syphilitische Plaques, von A. Ravogli 176
Männliche Sterilität infolge von Syphilis, von Alfons Hanc . . . 176
Klinische Studien über die Hypertrophie der Milz bei Syphilis, von Quinquand und Nicolle 177
Untersuchung über die Absorption und Elimination des Quecksilbers bei der unter verschiedenen Verhältnissen ausgeführten Einreibungskur, von Dr. Welander 177
Die Krankheiten der Harnwege, von Dr. Pavone 178
Einen Fall von Hermaphrodismus beim Kind, von Guinard . . . 208
Die Behandlung der mechanischen Behinderung der Kotbewegung mit Ölklystieren, von Prof. Fleiner 220
Intoxikationen durch Cocaïninjektionen 231
Über das Vorkommen der Albuminurie bei luetischen Affektionen, von Prof. Dr. Schwimmer 235
Über einen Fall von Bubo gummosus der Inguinalgegend, von Dr. Gold 235
Die Ätiologie der tertiären Syphilis, von Prof. Dr. Lesser 236
Über die Entstehung der tertiären Syphilis, von Dr. Haslund . . . 237
Leitfaden für den geburtshilflichen Operationskurs, von Döderlein . 240
Universeller symmetrischer Ausschlag mit Verlust der Nägel infolge von Gonorrhoe mit Polyarthritis. Recidive nach einer neuen Ansteckung 2 Jahre später, von Vidal 275
Ein Fall von Abscess im Cavum Retzii, von Dr. Martin 375
Geschichte der Lustseuche im Altertum, von Julius Rosenbaum . 391
Syphilis und Vererbung, von Prof. Dr. Neumann 391
Die Syphilis im wirtschaftlichen Leben, von Dr. Ledermann . . . 392
Les éléments du diagnostic rétrospectif de l' hérédosyphilis, von Prof. Fournier 393
Hereditäre Syphilis 394
Über die Exzision des harten Schankers von Dr. Horowitz . . . 394
Über Prodromalsymptome der Syphilis, von Prof. Neumann . . . 396
Roseolarecidiv 29 Jahre nach der Infektion; 3 Fälle von Mastdarmsyphilis, von Dr. v. Zeissl 397
Über die histologischen Veränderungen der syphilitischen Alopecie und ihr Verhältniss zu den Veränderungen der Alopecia areata, von Prof. Giovannini 397
Über die Entstehung der tertiären Syphilis, von Dr. Haslund . . 398
Ein Beitrag zur Kenntniss der syphilitischen Muskelentzündung, von Dr. Ostermeyer 399

Seite

Über Syphilis der Zungentonsille, von Dr. Seifert 399
Elephantiasis syphilitica der Lippen, von Prof. Eichhorst 400
Experimente über prophylaktische Behandlung der Syphilis, von Dr. Krówczynski 400
Über die Behandlung der Syphilis mittels Überstreichens — nicht Einreibens mit Merkurialsalbe, von Dr. Welander 401
Über die Therapie der Syphilis mit Sozojodolinjektionen, von Prof. Janovsky 402
Die Calomelseife bei der perkutanen Behandlung der Syphilis, von Dr. v Watraszewski 402
Ein Fall von Darmtuberkulose mit schwarzem Harn, von Dr. Pollak 441
Über Blennorrhoe des Uterus und die Behandlung derselben mit Kaliumpermanganat von Dr. Tixeron 450
Experimenteller Beitrag zur Frage von der Antiseptik bei der Behandlung chirurgischer Krankheiten der Harnwege, von Ali Krogius und S. Chydenius 453
Die Bedeutung der Valentin'schen Querbänder am Spermatozoenkopfe der Säugetiere, von Dr. Ballwitz 488
Über Endocarditis gonorrhoica, von Prof. Leyden 503
Die Gonokokken im Gewebe der Bartholinischen Drüse, von Dr. Touton 504
Die forensische Wichtigkeit der Ergänzung des einfachen mikroskopischen Kokkenbefundes, von Dr. v. Zeissl 504
Gonokokkenmetastase, von Lang 506
Über die Behandlung von vereiterten Bubonen mit Injektionen von Jodoformsalbe, von K. Otis 509
Über den Wert der Abortivbehandlung der Bubonen nach Welander, von Brousse und P. Bothezat 509
Praktikum der Antisepsis bei Erkrankungen der Harnwege, von Delefosse 520

Autoren-Verzeichnis.

Abeles 263.
Alapy 438.
Albarran 115. 370.
Aldehoff 40.
Alexander 261. 278. 381.
Alsberg 380.
Aslanian 452.
Aylward 216.

Bachmeier 282.
Bakó 515.
Ballwitz 488.
Barling 152.
Barlow 506.
Barth 139. 384.
Bartoschewitsch 27.
Baruch 439.
Bazy 376. 449.
Benda 23.
de Benzi 170.
Bier 451.
Blaschko 477.
Blumenthal 281.
Boedtker 135.
Bogomolow 26.
Boinet 283.
Bothezat 509.
Bristow 458.
Brousse 509.
Brown 388.
Bruce-Clarke 101.
Bum 265.
Burckhardt 461.

Cahen-Brach 274.
Carballo 230.
Casper 224. 272. 345.
Cavazzani 390. 493.
Chabrie 264. 279.
Charrin 497.
Chiais 329.
Chotzen 230.
Chvostek 433.
Chydenius 453.
Clemens 368.
Cohnstein 207.
Crocqu jun. 344.

Danchez 500.
Delefosse 520.
Demme 277.
la Dentu 500.
Desnos 374. 513.
Devrient 221.
Döderlein 240.
Dollinger 387.
Dronke 341.
Duflocq 500.
Düms 160.
v. Düring 181.

Ebermann 8. 53.
Eichhorn 186.
Eichhorst 400.
Elliot 175.
Emden 134.
Engel-Reimers 172.
Englisch 289. 452.
Eppinger 379.
Eraud 446.
Erb 110.
Erbstein 363.
Erlenmeyer 45.
Ernst 138.
Eulenburg 3.
Ewald 341.

Falklam 459.
Falkson 230.
Fedorow 146.
Fehling 92.
Feleki 15. 60.
Fenwick 293. 461.
Filatow 279.
Finger 117.
Fleiner 201. 220.
Formanek 27.
Fournier 393.
Frank 260.
Franks 460.
Fränkel 137. 288.
Freudenberg 450.
Freund 259.
Freyhan 366.
Friedländer 505.
Frisch 52. 157. 158.
Frolow 113.
Fürst 175.
Fuller 216.

Gebhard 102.
von Genserich 376.
Gerber 46.
Giovannini 397.
Godart 492.
Gold 235.
Görl 470.
Gross 380.

Grünfeld 52. 99. 268.
Guelliot 288.
Guinard 208.
Gumlich 87.
Guyon 36. 514.

Haenel 424.
Hallé 494.
Hanc 176. 222. 455. 510.
Haslund 237. 398.
Hecker 345.
Heidemann 381.
Helme 491.
Herrmann 430. 454.
Heydenreich 96. 455.
Hirschfeld 501.
His 38.
Hohenstein 343.
Holsti 164.
Hoppe-Seyler 88.
Horowitz 394.
Horteloup 454.

von Jaksch 167. 280. 356.
Janet 443.
Jaques 447.
Joannu 50.
Jolles 199. 259. 494.
Irisawa 196.

Kahlden 29.
Kain 510.
Karplus 497.
Kast 115.
Katz 266.
Kayes 151. 287.
Keller 333.
Kisch 503.
Kober 89.
Kolisch 162. 435.
Kollmann 449.
Körner 367.
Kossler 136.
Köster 440.
Köstlin 334.
v. Krafft-Ebing 477.
Krauss 292.
Krefting 112. 389.
Krogius 453.
Krotoszyner 483.
Krówczynski 400.
Kümmel 460.
Kuschew 97.
Kutner 36. 137. 219.

Lanceraux 499.
Lang 37. 175. 504. 506.
Lannegrace 35.
Lannelongue 215. 449.
Laudenheimer 135.
Lauenstein 286.
Lavaux 457.
Lawrence 234.
Leconhé 144.
Ledermann 393.
Legueu 218. 450.
Lehmann 329.
Lejars 371.
Lelion 283.
Leo 41. 106.
Lépine 232.
Lesser 236.
Letnik 39.
Lewandowski 212. 369.
Lewin 174.
Lewis 108.
Leyden 503.
Liebermann 194.
Ljwon 349.
Lockbridge 233.
Löwenfeld 477.
Lucas-Championnière 494.

Magnan 477.
Malfatti 188.
Malherbe 516.
Mankiewicz 153. 456.
Maragliano 28.
Marchisio 336.
Marcus 163.
Martin 375.
Massazza 109.
Meltzer 105.
Messner 93.
Meunier 454.
Meyer 424.
Millard 437.
Miller 477.
Moll 251. 477.
Monti 379.
Müller 154.
Münzer 28. 278.

Neuendorf 268. 444.
Neumann 44. 46. 391. 396. 506.
Neisser 104.
Netschajeff 498.
Nicolle 117.
Nitze 369.

Obalinsky 386.
Oberlaender 215. 244.
Ostermeyer 399.
Otis 84. 509.

Passet 151.
Pavone 178.
Pernice-Pollacci 500.
Petrini de Galatz 48.
Peyer 297. 352.
Pfeiffer 338.
St. Philippe 161.
Philipsohn 267.
Pichler 435.
Picqué 293. 382.
Pollak 90. 269. 440.
Poncet 512.
Poppert 99.
Posner 337. 492. 505.
Preiss 78.
Prochownik 50.
Pyle 289.

Quincke 262.
Quinquand 177.

Ravogli 176.
Reale 170.
Rebitzer 165.
Reclus 285.
Regnauld 285.
Regnier 383. 458.
Reichel 149.
Reinecke 512.
Riedel 95.
Robin 332.
Róna 269. 274. 444.
Rörig 433.
Rosenbach 164.
Rosenbaum 391.
Rosenberg 456.
Rosenthal 42. 163. 200. 506.
Ross 437.
Rosin 199. 441.
Roth 371.
Rovighi 263.
Rüdel 196.
Rütimeyer 375.
Ryan 511.

Sacazé 437.
Salkowski 133.
Sauer 170.
Scharff 155.
Schlifka 451.
Schmid 386.
Schmidt 502.
Schmitz 198. 357.
v. Schrenck-Nortzing 42.
Schüller 220. 291.
Schultheis 208.
Schwimmer 235.
Schwob-Aimé 477.
von Sehlen 310. 403.
Seidl 103.
Seifert 399.
Senn 518.
Slosse 492.
Smith 89. 195.
Sobernheim 197.
Spanbock 34.
Spiegler 440.
Spietschka 114.
Stiefler 33.

Talamon 144.
Targetti 516.
Thiercelin 367.
Tillaux 453.
Tixeron 230. 450.
Toepfler 260.
Touton 159. 226. 504.
Trapesnikow 390.
Trzcinski 237.
Tuffier 219. 287. 378. 429. 521.
Ullmann 47.
Unna 179.

Vacetic 435.
Vergely 42.
Verhoogen 389.
Vidal 275.
Viertel 455. 456.
Vigneron 519.
Vincent 375.
Voit 196.

Wagner 216.
Wassilieff 459.
Watier 229.
Watraszowski 271. 402.
Watson 444.
Weil 162. 363.
Welander 177. 401.
Westphal 281.
White 500.
Williams 222.
Wittzack 321. 416.
Wolff 223.

von Zeissl 397. 504.
Zuckerkandl 457.

I.

Beim Eintritt in den 4. Jahrgang,

dessen erstes Heft hier vorliegt, soll diese Zeitschrift Umfang und Inhalt nach einigen Richtungen hin erweitern.

Wie bisher wird das Programm maafsgebend sein, welches dem 1. Jahrgange vorangeschickt war, und welches die Aufgaben zusammenfafste, denen das neue Unternehmen sich widmen sollte. Es erschien, nicht für den Spezialarzt allein, wünschenswert, ein Organ zu schaffen, in dem das in den verschiedensten Zeitschriften zerstreute Forschungsmaterial, das oft leicht der Beachtung entgeht, eine literarische Sammlung erfährt. Es handelte sich hierbei auf der einen Seite um die Fortschritte, welche unsere Kenntnifs von den normalen und pathologischen Verhältnissen der Urogenitalorgane an sich nach sehr verschiedenen Richtungen zu verzeichnen hat. Gerade die jüngste Zeit ist überaus fruchtbar auf diesem Gebiete gewesen, und wie ein Blick auf die vorliegenden 3 Bände unserer Zeitschrift zeigt, beanspruchte die Zusammenfassung der Studien, Beobachtungen und Erfahrungen hierüber eine recht eingehende Darstellung. Namentlich dürfen wir mit Genugthuung die Vervollkommnung begrüfsen, welche die Erkennung und die Behandlung dieser Krankheiten aufweist.

So weit als thunlich wurde aufser dem Gebiet des inneren Klinikers auch dem des Chirurgen und des Gynäkologen die Aufmerksamkeit gleichmäfsig gewidmet, um dem Arzte eine Übersicht über dasjenige zu bieten, was wir im Stande sind mit unseren jetzigen Hilfsmitteln überhaupt therapeutisch zu leisten.

Auf der andern Seite war es notwendig, die Aufgabe der Zeitschrift noch erheblich über die hierdurch bezeichneten Grenzen zu erweitern. Die urogenitalen Organe und ihre Krankheiten haben eine Bedeutung für den Gesamtorganismus und das ungestörte Vonstattengehen seiner Funktionen wie kaum ein anderes der vegetativen Organe. Diese wichtigen Beziehungen aber sind bisher weder physiologisch noch pathologisch von der Wissenschaft so weit geklärt und erforscht,

wie Theorie und Praxis erfordern. Es sind hier schwierige und verwickelte Aufgaben zu lösen, welche ein Zusammenwirken verschiedener klinischer Forschungsgebiete, namentlich des Neurologen und Psychiaters mit dem Spezialarzte der Urogenitalkrankheiten recht wünschenswert machen. Im Vordergrunde stehen hier die mächtigen Rückwirkungen, die von dem wichtigen Angriffspunkt centripetaler Erregung, welchen die Genitalorgane darstellen, auf das Centralnervensystem möglich sind. Wie sehr bedarf unsere Kenntnifs von dem Einflufs funktioneller und organischer Erkrankungen der Urogenitalorgane auf dasselbe und die daraus hervorgehenden allgemeinen Neurosen, — es sei hier nur an die Neurasthenie, die Hypochondrie und die Hysterie erinnert, — einer eingehenden Förderung!

Unsere Zeitschrift sollte defshalb dem Zwecke dienen, das weithin zerstreute Beobachtungsmaterial zu sammeln, um speziellen Untersuchungen einen möglichst zugänglichen Ausgangspunkt zu bieten, so dafs auch der mitten im schweren Beruf des Tages stehende Arzt in der Lage ist, seine oft genug maafsgebenden Erfahrungen geltend zu machen.

Um diesem Zweck ausgiebiger zu dienen, erscheint es jetzt notwendig, den Arbeiten auf diesem Gebiet einen grösseren Raum als bisher zu gewähren.

Abgesehen ferner von der eingehenderen Darstellung, welche die Lehre vom Harn und vom Stoffwechsel erfordern, war es notwendig, bei den engen Beziehungen, welche die luetischen Erkrankungen zu den Affektionen der Harn- und Sexualorgane darbieten, auch dieses Kapitel in den Rahmen unserer Zeitschrift einzubeziehen.

Endlich sei erwähnt, dafs wir eine Erweiterung derselben beabsichtigen bezüglich der Hydrotherapie und der entsprechenden Teile der Balneologie, die so wertvolle Mittel in dem Heilschatz bieten, über welchen wir gegenüber den Urogenitalkrankheiten verfügen.

Aus diesen Gründen wird beabsichtigt, den Umfang des vorliegenden Centralblattes mehr zu erweitern, als ursprünglich in unserem Plan lag.

Möge die Zeitschrift auch weiterhin sich der Teilnahme unserer Kollegen erfreuen!

Die Redaktion.

II.

Über Coitus reservatus als Ursache sexualer Neurasthenie bei Männern.

Von

A. EULENBURG (Berlin).

Eine ganz unzweifelhaft häufige und immer häufiger werdende Ursache sexualer Neurasthenie bei Männern bilden die zur Verhütung der Konzeption im Geschlechtsverkehr angewandten Präservativmittel — vor Allem die unvollständige Vollziehung des Geschlechtsaktes, der sog. Coitus reservatus oder Congressus interruptus, d. h. die Zurückziehung des erigierten Gliedes aus der Scheide vor erfolgter Ejakulation (wie es, nach Genesis 38, 8 u. 9, zu gleichem Zwecke schon Onan bei seiner Schwägerin Thamar geübt haben soll; daher auch wohl als „Onanismus conjugalis“ bezeichnet).

Seitdem die aus England stammende neomalthusianische Propaganda auch auf dem Kontinent mehr und mehr Boden gewinnt, und zwar keineswegs blofs in den unteren, den sogenannten arbeitenden Volkskreisen, wird auch der von dieser Propaganda aufs lebhafteste befürwortete „unvollständige Beischlaf“ sowohl im ehelichen wie im aufserehelichen Geschlechtsverkehr — namentlich aber gerade im ersteren — vielfach gewohnheitsmäfsig geübt, und zur Beobachtung seiner schädigenden Wirkungen auf das Nervensystem bei Männern und Frauen reichliche Gelegenheit geboten.

Die sonst noch zur Verwendung kommenden antikonzeptionellen Verfahren, die Benutzung von Kondoms, von MENSINGA'SCHEN Okklusivpessarien, von Schwämmen, Vaginal-Ausspritzungen und Suppositorien u. s. w. sind entweder — wie die letztgenannten Mittel — für den

Mann völlig indifferent, oder können, wie namentlich Kondoms und Okklusivpessarien, wohl mehr oder minder gefühlstörend wirken, ohne jedoch, wie es scheint, das Nervensystem des Mannes in erheblichem Maſse nachteilig zu beeinflussen; während letzteres dagegen bei gewohnheitsmäſsiger Ausübung des Coitus reservatus oft entschieden der Fall ist.

Es wird das nicht nur durch die thatsächliche Erfahrung bestätigt, sondern ist auch theoretisch vollkommen einleuchtend. Mehrere Faktoren wirken dabei zusammen. Der naturgemässe Ablauf des Geschlechtsaktes erfährt von vornherein eine wesentliche künstliche Abänderung; die auf Hinausschiebung und Vermeidung der natürlichen intravaginalen Ejakulation gerichtete Aufmerksamkeit bringt ein ganz heterogenes, willkürliches Element in den Vorgang, das die Abwickelung der automatisch-reflektorischen Erregungsketten notwendig retardiert und beeinträchtigt. Die in langsamerem Tempo und minder kräftig erfolgenden Friktionen, das schwächere Wollustgefühl, die minder vollständige und plötzliche Lösung der geschlechtlichen Spannung hindern das Zustandekommen einer so vollständigen Reaktion, wie sie bei der natürlichen Ejakulation eintreten muſs, da bei dieser durch die erforderliche energische Muskelaktion eine plötzliche Entleerung des blutüberfüllten Genitalschlauches bewirkt, der zentripetale Reiz zugleich aufser Spiel gesetzt und somit durch Aufhebung der zentralen Innervation der gesamte Genitalapparat mit einem Male gänzlich erschlafft wird. Eine solche physiologische Reaktion kann sich beim Coitus reservatus des völlig veränderten Ablaufs der Vorgänge wegen nicht geltend machen.

PEYER*) hat unter Betonung dieser Verschiedenheiten die Annahme aufgestellt, dafs die beim Coitus reservatus stattfindende unvollkommene Lösung der Erektion zunächst einen „chronischen Irritations- und Erschlaffungszustand der Pars prostatica urethrae“ zur Folge habe, der seinerseits wieder zum Ausgangspunkt und pathologisch-anatomischen Substrat einer konsekutiven Neurasthenie werden könne. Diese

*) PEYER, Der unvollständige Beischlaf (*congressus interruptus, onanismus conjugalis)* und seine Folgen beim männlichen Geschlechte, Stuttgart 1890.

Meinung dürfte vielleicht für gewisse, mit cystalgischen Erscheinungen einhergehende Fälle Gültigkeit haben. Näher dagegen liegt es für die Mehrzahl der Fälle, an eine durch den abnormen Ablauf des Erregungsmechanismus unmittelbar gesetzte funktionelle Schädigung der direkt beteiligten (genitalen) und benachbarten spinalen Centren zu denken, die natürlich um so schwerer ins Gewicht fallen mufs, je häufiger die veranlassende Noxe sich wiederholt, und je mehr die betreffenden Centren sich schon vorher durch ursprüngliche Veranlagung oder durch Erwerb einem der „reizbaren Schwäche“ entsprechenden Zustande angenähert befinden.

Seitdem ich vor etwa neun Jahren durch eine zufällige Begegnung auf diesen Gegenstand aufmerksam geworden bin, sind mir bei männlichen Neurasthenikern in fast erschreckender Häufigkeit Fälle entgegengetreten, wobei auf Befragen oder auch spontan die gewohnheitsmäfsige Ausübung des Coitus reservatus als mitwirkendes oder (wohl mit Unrecht) sogar als alleiniges ätiologisches Moment angeschuldigt wurde. Meist waren es Ehemänner, in jüngeren oder mittleren Jahren, den besseren Ständen angehörig, Kaufleute, Beamte, Juristen, Lehrer, Offiziere. Der Coitus reservatus wird in solchen Fällen bald ohne Wissen der Frau, bald nach gemeinsamem Übereinkommen gepflegt, wobei die Veranlassung bald mehr vom Manne, bald von der Frau herrührt. Die Motive sind so, wie man sie eben bei unseren „hochkultivierten“ Lebensverhältnissen und Lebensansichten — wobei jeder Einzelne möglichst viel Genufs bei möglichst geringer Pflichtleistung anstrebt — erwarten kann. Der Mann wünscht sich keine Kinder, oder doch höchstens eines oder zwei, weil sie zu viel Geld kosten; die Frau will keine, weil es ihre Gesundheit oder ihre Schönheit untergraben, ihre gesellschaftlichen Triumphe beeinträchtigen könnte, oder auch aus Antipathie gegen die schreienden, pflege- und erziehungsbedürftigen Quälgeister. Daneben giebt es natürlich auch Fälle genug, wo ärztlicherseits Konzeptionen wegen örtlicher oder allgemeiner Erkrankungen, Erschöpfung durch frühere Wochenbetten u. s. w. verboten oder doch widerraten werden, und wo die Eheleute den Mut völliger Entsagung nicht finden,

sich daher auf den „präventiven Sexualverkehr“ in seinen mannigfachen Modalitäten beschränken. — Bei illegitimen Verbindungen ist der Coitus reservatus aus dem einen oder anderen Grunde auch ziemlich häufig; doch machen sich wohl wegen der im allgemeinen kürzeren Dauer solcher Verhältnisse die nachteiligen Folgen meist weniger fühlbar. — Ich bemerke übrigens, dafs der Coitus reservatus teils wegen Unbekanntschaft mit anderweitigen Präventivmitteln angewandt wird, teils weil letztere als nicht sicher genug gelten, oder auch, weil sie die Empfindung zu sehr abschwächen (was namentlich von ungeschickt gewählten Kondoms gilt). Hervorzuheben ist, dafs es sich in der Regel um leichtere und bei geeignetem Verhalten besserungsfähige Formen von Neurasthenie handelt.

Von zahllosen Beispielen mögen nur zwei als typisch kurz angeführt werden; beide bemerkenswert dadurch, dafs auch die Frauen anscheinend aus gleicher Ursache neuropathisch oder organisch erkrankten.

1) S., Kaufmann, 37 Jahr, gross, gut gebaut, kräftig, seiner Angabe nach früher völlig gesund. Seit 5 Jahren verheiratet, unmittelbar hinter einander zwei Kinder. Um weiterem Kindersegen zu entgehen, übte Pat. im Einvernehmen mit der Frau den Beischlaf erst mit Kondoms, dann — da ihnen dieses Verfahren nicht Sicherheit genug zu bieten schien — in Form des Coitus reservatus. Die Zurückhaltung der Ejakulation und Beendigung aufserhalb der Scheide mifslang jedoch in letzter Zeit einmal, und es kam zu einer neuen Gravidität, worüber das Ehepaar sehr unglücklich ist. Pat. zeigt Symptome der Spinal- und Cerebral-Irritation, spontanen und auf Druck vermehrten Schmerz in der Gegend der unteren Rücken- und der Lendenwirbel, ausstrahlende Schmerzempfindungen und Parästhesien in den Beinen, Magendrücken, Stuhlträgheit, häufigen Kopfschmerz, gedrückte hypochondrische Stimmung u. s. w.; lokal bestehen ziehende Empfindungen in der Harnröhre und sehr ausgesprochener Tenesmus vesicae. Die von kompetenter Seite vorgenommene endoskopische Untersuchung hatte gänzlich negatives Ergebnis. — Auch die Frau leidet an neuropathischen Störungen verschiedener Art, namentlich Neuralgien mehrerer Nervenbahnen, Prosopalgie, hemikranischen Anfällen, Gelenkneurosen, Schmerzpunkten an der Wirbelsäule und den unteren Rippen.

2) S., aus den Vereinigten Staaten, Kaufmann, 35 Jahr, wurde mir von einem einheimischen Arzte mit der Diagnose beginnender Tabes zugeschickt. Die Untersuchung ergab jedoch keines der für Tabes charakteristischen Zeichen (weder Ataxie, noch Fehlen des Kniephänomens, noch lanzinierende Schmerzen, noch Pupillenstarre u. s. w.), sondern den

typischen Symptomenkomplex sexualer Neurasthenie, wofür der übrigens kräftige, in guten Verhältnissen lebende, im Essen und Trinken durchaus mäfsige, überhaupt solide Mann lediglich den Coitus reservatus mit der Ehefrau als Ursache anschuldigte. Die Frau, eine grazile junge Blondine, wünschte von Kindern verschont zu bleiben, und der Mann, gehorsam wie nur ein echter amerikanischer Ehemann, entsprach ganz ihren Wünschen; er übte die in Rede stehende Form des Präventivverkehrs, da er anderweitige zu gleichem Ziele führende Verfahren nicht kannte. Er klagte über häufig spontan auftretende Rückenschmerzen der Lenden- und Kreuzgegend, Gürtelgefühle, Magenschmerzen, Sodbrennen, Stuhlverstopfung, abwechselnd mit öfteren, an „gastralgische Krisen“ erinnernden Anfällen von Diarrhöe und Erbrechen. Die Blasenentleerung war retardiert, der Harn von normaler Beschaffenheit und Quantität, die Potenz nach Meinung des Patienten in letzter Zeit deutlich vermindert. Einmal hatte auf der Reise infolge geschlechtlicher Erregung ein reichlicher Samenergufs stattgefunden, wonach lahmes Gefühl in der Lendengegend und tagelange Müdigkeit in den Beinen zurückblieb. — Ich empfahl Kaltwasserkur und Gymnastik, anderweitige Regelung des Coitus (eventuell unter Zuhilfenahme geeigneter Kondoms). Ich sah den Patienten im folgenden Jahre wieder, sehr erheblich gebessert; bei der Frau hatte sich aber seiner Angabe nach ein chronisches Uterusleiden entwickelt, das eine längere gynäkologische Behandlung erforderlich machte (und wahrscheinlich, durch Sperrung des Sexualverkehrs, auf ihn selbst günstig zurückwirkte).

III.

Über Fremdkörper in den Harnwegen.

Von

Dr. A. EBERMANN (St. Petersburg).

Die verschiedenartigen fremden Körper, die in den Harnwegen vorgefunden werden können, gelangen in dieselben entweder auf natürlichem Wege, d. h. von aufsen, oder aus den in der Nachbarschaft gelegenen Organen und Geweben, indem sie die Harnblasen- oder Urethralwand perforieren. Auf natürlichem Wege werden sie entweder absichtlich oder absichtslos eingeführt: absichtlich entweder um zu onanieren, was meist bei Frauen der Fall ist, oder aus Übermut im betrunkenen Zustande, oder aus Spielerei im Kindesalter. Absichtslos gelangen die Fremdkörper in die Harnwege unter den verschiedensten Umständen: so z. B. nach einer unvorsichtigen Katheterisation können Katheterstücke, nach einer extrauterinen Schwangerschaft Knochen und Teile der Frucht, Dermoid-Cysten in dieselben gelangen, bei einem Fall auf einen Ast-Splitter, oder bei einer Schusswunde die Kugel in den Harngängen stecken bleiben; aus einem Geschwüre, das sich in die Harnblase öffnet, Splitter und Sequestren der Beckenknochen; nach einer Verklebung der Darm- und Harnblasenwände und Durchbruch derselben, Spulwürmer aus dem ersteren in die letztere gelangen und so weiter. M. DENUCÉ[1] sammelte 420 Fälle von Fremdkörpern in den Harnwegen, und in 374 von diesen Fällen war es der natürliche Weg, auf dem sie eingedrungen.

Bei der Bestimmung der Methode zur Entfernung dieser Fremdkörper ist es vor allem von Wichtigkeit zu wissen,

---

[1] *Corps étrangers de l'urèthre et de la vessie (Journal de Médécine de Bordeaux)* 1856.

von welcher Beschaffenheit dieselben sind; RELIQUET [1] teilt sie daher in folgende fünf Gruppen ein:

Erste Gruppe. Hierher gehören runde und längliche Körper, die, falls ihr Volumen eine totale Extraktion nicht zulässt, zerbrochen oder zerschnitten werden können, nämlich: Erbsen, gewöhnliche oder türkische Bohnen, Apfelsinen-, Pflaumen- und Kirschkerne, Lehm- und Porzellanstückchen, kleine Bleikugeln etc.

Zweite Gruppe. Lange und biegsame Körper, die zerschnitten und gebogen werden können: elastische Bougie- und Katheterstücke, Darmsaiten, Lederriemen, zerknittertes Papier etc.

Drittte Gruppe. Lange und feste Körper, die aber zerbrochen und zerschnitten werden können: Holzstücke, Thonröhren, Knochensplitter und solche Körper, die an und für sich weich und biegsam, infolge längeren Verbleibens in der Harnblase durch Salzinkrustationen brüchig geworden sind, Lederriemen, Stroh, Katheterstücke etc.

Vierte Gruppe. Lange, harte Körper, die nicht zerkleinert werden können: Metall- und Glasröhren etc.

Fünfte Gruppe. Lange, harte Körper, die aber doch so biegsam sind, dafs sie in 2 Teile gebogen werden können, an einem oder beiden Enden zugespitzte Körper, oder solche mit einem oder vielen spitzen Ausläufern, mittels welcher sie bei Entfernung die Schleimhaut lädieren können, z. B. Ähren verschiedener Graminea (Roggen, Weizen u. a.), Haar-, Steck- und Stricknadeln etc.

Laut obiger Zusammenstellung ist dem Chirurgen anheimgestellt zu bestimmen, ob der fremde Körper auf natürlichem Wege oder nur durch eine blutige Operation entfernt werden kann.

Symptome. Fremde Körper rufen, abhängig von ihrer Gestalt, Art, Grösse, Zusammensetzung und anderen Eigenschaften, verschiedenartige Symptome hervor. So können weiche, runde, überhaupt stumpfe Körper lange in der Harnblase ver-

[1] *Traités des opérations de voies urinaires par le* Dr. RELIQUET. Paris 1871. pag. 647—48.

weilen, ohne besonders ausgesprochene, zuweilen sogar ohne irgend welche krankhafte Erscheinungen hervorzurufen. Nur in der Folge entwickelt sich durch ihre Anwesenheit ein Harnblasenkatarrh, lagern sich auf ihrer Oberfläche Phosphate ab, und dann treten alle bekannten Erscheinungen der Steinkrankheit zu Tage. Wenn aber die fremden Körper zugespitzt oder rauh sind, wie Haar- und Stecknadeln, Ähren, oder hart und gross, wie Bruchstücke von Metallkathetern und -Röhren, so rufen sie schon von Anfang an scharfe, stechende Schmerzen, Blutungen, häufiges Urindrängen, mit Schmerzen verknüpftes Urinieren, oft Unvermögen, den Harn zurückzuhalten, oder gar vollständiges Harnverhalten hervor. Wenn sich ein Geschwür in die Harnblase öffnet, dem oft hohe Temperatur und Schüttelfrost vorangeht oder begleitet, so zeigt sich plötzlich im Harn eine grofse Menge Eiter, mit dem auch der fremde Körper, der das Geschwür hervorgerufen hat, ausgeschieden wird. Wenn sich eine Cyste in die Blase öffnet, so wird mit dem Harn eine grofse Menge des Cysteninhalts, zuweilen mit Härchen versehene Stückchen oder Ecchynokokkenblasen ausgeschieden. — In meiner Praxis[1] ist es mir einmal vorgekommen, dafs bei einer Frau von mittleren Jahren in der Harnblase, an der hinteren Wand derselben, eine Anzahl von Konkrementen, die einzeln wie Trauben auf Härchen safsen, ihre Grösse schwankte zwischen der einer Erbse und einer Weintraube. Der verstorbene Prof. HÖPPNER glaubte in ihnen die Überreste einer Dermoid-Cyste zu sehen. Merkwürdig war im vorliegenden Falle das, dafs die Härchen so fest safsen, dafs zu ihrer Entfernung Kraft angewandt werden musste. Ich untersuchte die Kranke mit dem Finger; das Cystoskop habe ich in diesem Falle leider nicht angewandt. — Wenn fremde Körper aus dem Darmkanal in die Blase gelangt sind, so kann man im Harne selbst Exkrementenstücke finden. Zuweilen liegt der Fremdkörper auch aufserhalb der Blase, ruft aber trotzdem Harnbeschwerden, sogar Harnverhalten hervor. Ein solcher Fall[2] ist mir einmal vorgekommen: ein zehnjähriger Knabe,

---

[1] *St. Petersburger Medizin. Zeitschrift.* Neue Folge 1873—74. pag. 389.

[2] *St. Petersburger Medizinische Zeitschrift.* Neue Folge 1864. pag. 308.

Israelit, war von seinem Vater aus der Provinz nach St. Petersburg gebracht worden; er litt an Schmerzen beim Harnen und oftmals auch an Harnverhalten. Ich untersuchte den Knaben mit einer Metallsonde, fand aber in der Blase keinen Harnstein vor. Da die Untersuchung eine sehr schmerzhafte war, und ich den Knaben nochmals — aber unter Narkose — untersuchen wollte, hiefs ich ihn am anderen Tage wiederkommen. Sein mifstrauischer Vater aber führte ihn in die Klinik; mehrere Ärzte untersuchten ihn hier mittels Sonde, fanden aber auch keinen Harnstein vor. Als der Kranke nach dieser Untersuchung nach Haus kam, entleerte er zugleich mit Exkrementen ein dreieckiges Stück eines Thontopfes, das mit seiner Spitze an der vorderen Wand recti in einem tiefen Beutelchen, gerade an der Stelle, die dem colli vesicae entspricht, gesessen hatte. Dieses Beutelchen, in dem sich die Scherbenspitze befunden, fand ich mit dem Endoskop auf. Der Knabe hatte die Scherbe wohl zugleich mit Grütze verschluckt, diese hatte sich beim Passieren des rectum in die Schleimhaut der erwähnten Stelle eingespiefst und war von hier zufällig durch die häufigen Untersuchungen entfernt worden.

Diagnose. Zur Aufstellung der Diagnose, mit was für einem Körper man es zu thun hat, mufs man zu den anamnestischen Daten und Symptomen auch die Untersuchung der Harnwege — das Sondieren und Endoskopieren — hinzufügen. Wenn wir die Anwesenheit eines fremden Körpers mutmafsen, so müssen wir vor allem zu bestimmen suchen, wo derselbe sich befindet: in der Harnblase oder in der Harnröhre. Dieses erreichen wir, wenn wir zuerst die Urethra untersuchen. Durch Palpation gelingt es nicht selten, nicht nur die Lage des fremden Körpers in der Harnröhre, sondern auch seine Gestalt zu bestimmen. Bei Männern mufs diese Palpation, besonders wenn es sich um die tieferen Teile der Urethra handelt, per rectum gemacht werden, bei Frauen läfst sich eine solche per vaginam mit Leichtigkeit ausführen. Wenn durch Palpation sich die Anwesenheit eines fremden Körpers nicht nachweisen läfst, wie die kleinen Gegenstände (Näh- und Stecknadeln), muss man die Untersuchung durch vorsichtiges Sondieren mit einem Metallinstrument ausführen; dieses Sondieren mufs lang-

sam und ohne Druck geschehen, damit der fremde Körper nicht in die Harnblase gestofsen werde. Harte und Metallgegenstände werden hierbei durch das Gefühl wahrgenommen; auf die Anwesenheit weicher Gegenstände, wie weicher Bougie- und Katheterstücke, schliefsen wir von dem Widerstande, den sie dem Eindringen der Sonde in die tieferen Teile der Harnröhre entgegensetzen. Letzteres habe ich in einem Falle beobachten können, wo sich das erste Mal das Ende eines Katheterstückes in dem Blasenhalse, das zweite Mal bei demselben Kranken in dem unteren Teile der pars prostatica der Harnröhre befand. Wenn der fremde Körper in der Urethra ein spitzer ist, und deshalb leicht in die Gewebe eindringen kann, mufs man beim Sondieren noch vorsichtiger vorgehen, um die Wände der Harnröhre nicht zu verletzen. Ein äufserst gutes Hilfsmittel zur Bestimmung fremder Körper und ihrer Lage ist eine Untersuchung mit dem Endoskop; das endoskopische Rohr mufs auch hier natürlich sehr langsam und vorsichtig eingeführt werden. — Zur Bestimmung fremder Körper in der Harnblase dienen verschiedene Untersuchungsmethoden. Um die Lage des fremden Körpers genauer bestimmen und ihn leichter entfernen zu können, führte HENRIET[1] Versuche aus und zog aus ihnen folgende Schlüsse:

1. Der Querdurchmesser der Harnblase bleibt, selbst bei vollkommen leerer Blase, fast unverändert, und deshalb liegen auch die fremden Körper, falls sie über eine gewisse Länge nicht hinausgehen, in diesem Durchmesser.

2. Sobald sich die Harnblase füllt, ausdehnt, formieren sich auch andre Durchmesser, und die Harnblase nimmt eine sphärische Gestalt an; dann erreicht der Querdurchmesser sein Maximum, das aber nie über 10 cm beträgt.

3. Dieses Maximum des Querdurchmessers liegt in der ausgedehnten Harnblase in gleichem Abstande von dem Blasenscheitel und -Halse, etwas näher zum letzteren.

4. Harte fremde Körper können, falls ihre Länge nicht mehr als 12 cm beträgt, nur in ausgedehnter Blase liegen, und zwar im vertikalen oder schrägen Durchmesser.

[1] *Leçons cliniques sur les maladies de voies urinaires par* F. C. FELIX GUYON. Paris 1885. pag. 785—86.

5. Körper von 6—8 cm suchen gewöhnlich ihre Lage im Querdurchmesser zu nehmen. Wenn aber die Harnblase gefüllt, also stark ausgedehnt ist, nehmen sie unbestimmte Lagen an: vertikale, schräge, oft auch eine nach unten geneigte. Sie liegen dann mit ihrem einen Ende in der Nähe des Blasenhalses. Wenn ihr spezifisches Gewicht und die genügende Ausdehnung der Blase es gestattet, nehmen sie eine Querlage an und schwimmen in der Flüssigkeit. Harte Körper, wie Katheterstücke, liegen fast immer auf dem Blasengrunde. Diese Schlüsse sind durch die Arbeiten GUYONs und TUFFIERs[1] vollkommen bestätigt worden.

Das Ausfragen des Kranken selbst giebt uns meistenteils die Möglichkeit zu bestimmen, was für ein Körper sich in der Blase befindet, aber oft hindert das Schamgefühl, was meistens bei Frauen der Fall ist, und die Angst vor Strafe bei Kindern, die Anwesenheit eines fremden Körpers einzugestehen. Im letzteren Falle mufs man zum Sondieren schreiten, was sowohl bei leerer als auch mit 3 % Borlösung gefüllter Harnblase vorgenommen werden kann; damit kann man zugleich auch bestimmen, ob sich in der Blase ein harter oder weicher, langer oder kurzer Körper befindet, ungefähr auch seinen Bestand, ob er aus Metall, Gummi etc., natürlich unter Voraussetzung, dafs der Körper nicht inkrustiert ist. Der hochentwickelte Tastsinn eines Chirurgen-Spezialisten[2] giebt die Möglichkeit, den Charakter des fremden Körpers ziemlich genau zu bestimmen. Bei Frauen ist die Bestimmung eine viel leichtere, da ja die Urethra bei denselben kurz ist, durch SIMONsche Urethralspiegel ausgedehnt und die Blase selbst dann mit dem Finger untersucht werden kann. Diese Untersuchungsmethode ist genauer und ungefährlicher als irgend eine andere. Durch eine Doppeluntersuchung durch die Scheide und die Bauchwände kann man ebenso die Anwesenheit eines fremden Körpers in der Harnblase bestimmen; wenn aber der Körper spitz ist, kann eine solche Untersuchung dadurch sehr gefährlich werden, dafs der Körper die Blasenwände in der Richtung zur Scheide

---

[1] *Leçons cliniques* . . . GUYONS pag. 787.

[2] RELIQUET l. c. 646.

oder — noch schlechter — in der Richtung zur Bauchhöhle durchbricht.

Operationsmethoden zur Entfernung fremder Körper aus den Harnwegen. Sobald man genau weifs, welcher Art der Körper ist, mit dem man es zu thun hat, und wo er sich befindet, überlegt man sich, auf welche Weise der Körper entfernt werden kann: auf natürlichem Wege oder durch eine blutige Operation.

Die Entfernung fremder Körper aus den Harnwegen wird entweder mit einer einfachen Kornzange oder, was noch bequemer ist, mit einer MATHIEUschen[1] vollzogen; letztere ist so gebaut, dafs beim Öffnen derselben nur die Spitze auseinandergeht, der mittlere Teil aber seine ursprüngliche Gestalt behält. Diese Zange hat für den vorderen Teil der Urethra bis zur pars membranacea eine gerade Form, für die pars membranacea selbst, die pars prostatica und das collum vesicae aber giebt man ihr die Biegung eines gewöhnlichen Katheters. In diesen Teilen der Harnröhre kann der fremde Körper auch mit einem löffelartigen Kinder- oder Urethrallithotriptor ergriffen und entfernt werden. Runde Körper (Erbsen, Bohnen) können am leichtesten mit der sogenannten curette articulée von LEROY D'ÉTIOLE[2], die ebenso entweder eine gerade oder eine gebogene Form hat, entfernt werden. Um nun mit diesen Instrumenten den Körper in der Urethra fassen zu können, fixiert man ihn dadurch, dafs man die Harnröhre hinter ihm zusammendrückt oder mit dem im rectum eingeführten Finger die pars membranacea fest an die Symphysis drückt.

(Schluss folgt.)

---

[1] Sir HENRY THOMPSON. *Traité pratique des maladies de voies urinaires.* pag. 929, fig. 266.

[2] Sir HENRY THOMPSON p. 931, fig. 270.

IV.

Über sogenannte latente Gonorrhoe und die Dauer der Infektiosität der gonorrhoischen Urethritis.

Vorgetragen in der XXVI. Wanderversammlung der ungarischen Ärzte und Naturforscher, am 24. August 1892.

Von

Dr. HUGO FELEKI, Operateur in Budapest.

M. H.! Durch die bedeutsamen Worte eines hervorragenden Gynaekologen möchte ich Ihr Interesse für den scheinbar anspruchslosen Gegenstand meines Vortrages wachrufen. In dem jüngst erschienenen Werke ZWEIFELS[1] lesen wir folgenden, auf die Blennorrhoe bezughabenden Satz: „Damit ist der Beweis erbracht, dafs diese Krankheit für das weibliche Geschlecht und damit für die Familienvermehrung viel folgenschwerer ist, als man früher geglaubt hat, ja selbst als die Syphilis, welche doch immer wieder heilbar ist, ohne vollständige Zeugungsunfähigkeit zu bedingen. Das Bild dieser Krankheit ist eigentlich haarsträubend traurig, weil sie gerade Unschuldige so schwer trifft . . . . . Die Krankheit hat aber geradezu eine soziale Gefahr und führt zum Aussterben der Familien, noch mehr als die Syphilis, denn sie führt zu Azoospermie und Sterilität des Mannes und zur Sterilität und Siechtum der Frau.“

Diese Worte, m. H., müssen auch bei denen, die sich mit vorliegender Frage schon öfters ernstlich beschäftigt haben, eine peinliche Überraschung hervorrufen. Angesichts der wahrhaftig erschreckenden Verbreitung der Blennorrhoe liegt das Überraschende nicht darin, dafs man ihr das Brandmal der sozialen Gefahr aufdrückt; auch über die möglichen schweren

---

[1] Vorlesungen über klinische Gynaekologie. Berlin 1892.

Folgen der Krankheit waren wir bereits im Reinen, da wir ja wufsten, dafs sie beim Weibe nicht selten den ganzen Genitaltrakt und das Bauchfell ergreift und damit zu endlosem Siechtum, manchmal auch zu raschem letalem Ausgang führen kann; es sind daher auch die, den schweren Charakter der Krankheit bezeichnenden Worte nicht dasjenige, was so verstimmend wirkt, sondern eine Anklage, zwischen den Zeilen lesbar, die sich zweifellos gegen uns Ärzte kehrt.

Die Gefahr ist nach genanntem Forscher deshalb so grofs, weil sie Schuldlose trifft, oder wie er diese Worte variirt, weil sie „die schuldlosen Frauen von makellosem Lebenswandel trifft, welchen der Ehegatte die Ansteckung als Überrest seines Vorlebens zur Morgengabe bringt“. Aber wenn es so oft vorkömmt, — wie es auch thatsächlich ist, — dafs Männer mit noch infektiöser Harnröhrenentzündung die Ehe eingehen, so müssen wir bekennen, wie schwer uns auch dieses Selbstgeständnis fällt, dafs die Schuld sehr häufig uns trifft, den Mann nicht vor einem Schritte bewahrt zu haben, durch welchen er ein von Gesundtheit strotzendes Weib dem kläglichen Schicksale ewigen Siechtums preisgegeben.

Jeder von uns hat schon solche Opfer gesehen und ein grofser Teil jener jungen Frauen, die jedwede gröfsere Körperanstrengung mit Entsetzen erfüllt und welken Antlitzes jahraus jahrein die Frauenbäder besuchen, gehört jener Flora an, deren Hinwelken wir bei gehöriger Vorsicht hätten hintanhalten können.

Denn wenn wir jenen staunenswerten Leichtsinn betrachten, den die blennorrhoischen Männer für ihre Leiden an den Tag legen, weil sie sich in der Regel dessen Tragweite nicht recht bewufst sind, und uns jene Gleichgiltigkeit und Oberflächlichkeit vor Augen halten, die sich in der Behandlung dieses Leidens noch immer kundgiebt; wenn wir sehen, nach welch' oberflächlicher Untersuchung diese Kranken häufig für geheilt erklärt werden, dann müssen wir bekennen, dafs nicht jener Mann der Schuldige ist, der seinem Arzte unbedingtes Vertrauen entgegenbringend, mit dessen Einwilligung in die Ehe tritt, sondern dafs die Schuld den Arzt trifft, der entweder nicht seine vollste Energie entfaltet, um seinen an noch in-

fektiöser Blennorrhoe leidenden Patienten von der Heirat abzuhalten, oder was ein noch häufigerer Fehler, der, bevor er einen derartigen Kranken für geheilt erklärt, nicht all' jene uns heute zu Gebote stehenden Hilfsmittel der Wissenschaft in Anspruch nimmt, die wir unbedingt anwenden müssen, wollen wir mit ruhigem Gewissen ein richtiges Urteil fällen.

Forschen wir nach den Ursachen dieser bedauerlichen Thatsache, so werden uns diese die bezeichneten alltäglichen Versäumnisse zur Genüge begreiflich machen. Zwei Umstände müssen wir uns vor Augen halten: der eine ist der, dafs erst die neuesten Forschungen es mit Bestimmtheit klargelegt haben, dafs die Blennorrhoe zu den ernstesten Krankheiten gehört, und so mufs denn diese neue Lehre noch heftig ankämpfen gegen jene ins Blut übergegangene Auffassung, wonach die Blennorrhoe blos eine vorübergehende, geringe Ungelegenheit bilde; der zweite Umstand ist der, dafs die ganz sichere Feststellung der Infektiosität besprochener Krankheit nicht immer eine leichte Aufgabe ist, ja gar häufig nur mit Hilfe gründlicher Fachkenntnisse möglich, und unsere diesbezüglichen Kenntnisse auch erst als Errungenschaft der allerjüngsten Vergangenheit zu betrachten sind.

Gerade über die durch die bezeichneten Umstände aufgeworfenen zwei Fragen will ich mich heute äufsern. Die eine Frage ist: wie lange die Blennorrhoe infektiös ist? die andere: durch welches Verfahren wir entscheiden können, ob die Erkrankung noch infektiös ist oder nicht?

Die Antwort indessen mufs ich so lange verzögern, bis ich mich über eine weitere Frage geäufsert habe, die in jüngster Zeit wieder aufgetaucht und gleichsam geflissentlich Verwirrung angestiftet hat. Es ist die Frage der latenten Gonorrhoe. Diese Frage ist nicht nur vom wissenschaftlichen Standpunkte interessant, sondern auch deshalb, weil sie darthut, wie in der medizinischen Wissenschaft eine falsche Ansicht zahlreiche unrichtige Schlüsse nach sich zieht, deren Flut auch die gewiegtesten Fachmänner mit sich reifst.

Im Jahre 1872 erschien ein Aufsehen erregendes Werk des Newyorker Gynaekologen NOEGGERATH unter dem Titel „Die latente Gonorrhoe im weibl. Geschlecht“. Gestützt auf

zahlreiche mitgeteilte Krankengeschichten und seine vieljährigen Erfahrungen, sagt er folgendes: Mindestens 90% der Gonorrhoe bei Männern heilen nie, bleiben höchstens latent, sind aber auch in diesem Zustande ansteckend. Die latente Gonorrhoe des Mannes ruft in der Ehe bei der jungen Frau wieder einen latenten, eventuell aber auch akuten Tripper hervor, der in den meisten Fällen den ganzen Genitaltrakt ergreift und Perimetritis, Oophoritis etc. verursacht. Die meisten derartigen Frauen bleiben steril oder gebären blos 1—2 Kinder. Latenten Tripper kann auch ein Mann durch Cohabitation acquiriren.

Bei seinen mikroskopischen Untersuchungen fand er ein Mikrobion, das er für den Krankheitserreger der Blennorrhoe hielt.

Diese Publikation N.-s wirkte einem Alarmrufe gleich. Sehr wohl wufste es Jeder, dafs die Zahl der Infektionen eine sehr grofse ist auch in solchen Fällen, wo sich aus der männlichen Harnröhre gar kein Ausflufs mehr zeigt; es waren unzählige Frauenkrankheiten bekannt, die sich auf Grund der Theorien dieses Autors am besten erklären liefsen und so wurde denn ein ansehnlicher Teil der wissenschaftlichen Welt durch diese Erörterungen gefangen genommen. Die Übertreibungen jedoch, die in der These der Unheilbarkeit des Trippers lagen, andererseits aber der Umstand, dafs sich das für pathogen erklärte Mikrobion nicht als das spezifische Trippergift erwies, drückten den Wert der NOEGGERATH'schen Lehren immer mehr herab, so dafs er schliefslich mit denselben nahezu allein dastand.

Im Jahre 1879 entdeckte NEISSER das Gonococcus benannte Mikrobion, welches mit wenigen Ausnahmen von sämtlichen Autoritäten als der pathogene Mikroorganismus der Blennorrhoe anerkannt wird.

Durch diese Entdeckung wurde das Studium der Blennorrhoe sowohl beim Manne wie beim Weibe bedeutend erleichtert und erst von da datiert unsere Kenntnis dieser Erkrankung in ihrer vollen Bedeutung. Die an die bakteriologischen Untersuchungen sich anschliefsenden Forschungen verhalfen einem grofsen Teile der NOEGGERATH'schen Lehren zu neuer Anerkennung. Es galt

nämlich für zweifellos, dafs der Tripper beim Weibe eine viel häufigere Erkrankung ist, als angenommen wurde, und ihre Konsequenzen viel weittragender, als es auf den ersten Blick scheinen könnte. Es war nunmehr bewiesen, dass die Blennorrhoe beim Weibe sich über den ganzen Genitaltrakt erstrecken könne, dafs die Erkrankung des Uterus, der Tuben und Ovarien sowie des benachbarten Peritoneums sehr oft ein Folgezustand des Trippers ist. Es bewahrheitete sich auch, dafs die Infektion am häufigsten in der ersten Zeit der Ehe zustande kommt. Eine solch unglückliche Frau kann bis an ihr Lebensende infolge des Fehltrittes ihres Mannes hinsiechen; ihre Menses werden unregelmäfsig, sie abortiert oft und fristet unter Schmerzen und unaufhörlichem Kränkeln ihr Leben. Alle Bemühungen des Arztes vermögen einen blos ephemeren Erfolg herbeizuführen und schliefslich sehen wir einen hohen Perzentsatz der Bedauernswerten trotz unseres Eifers einer bis zur Hysterie sich steigernden Nervosität zum Opfer fallen. Ihre Sterilität aber besitzt von sozialem Gesichtspunkte hohe Bedeutung, da sie die Volksvermehrung sehr nachteilig beeinflufst. Dafs eine blennorrhoische Frau noch gebären kann, stellt freilich Niemand in Abrede, dafs jedoch der Tripper sehr oft die Ursache der Sterilität ist, wird am besten durch die krankhaften Veränderungen des Uterus, der Tuben und Ovarien bewiesen und durch die Sterilität der Prostituirten ad oculos demonstriert.

Und wenn hervorragende Gynaekologen, wie ZWEIFEL, SÄNGER, FRITSCH und ROSTHORN und deren zahlreiche Anhänger gerade seit Kenntnis des pathogenen Mikrobions des Trippers und als Ausfluſs der auf dieser Basis angestellten Untersuchungen einen grofsen Teil der NOEGGERATH'schen Lehren acceptiren und die Blennorrhoe als soziale Gefahr bezeichnen, so schliefse ich mich meinerseits dieser Ansicht vollinhaltlich und unbedingt an. Mit derselben Entschiedenheit jedoch mufs ich gegen jene von denselben Forschern verkündeten Lehrsätze Stellung nehmen, die den NOEGGERATH'schen latenten Tripper wieder zu neuem Leben erwecken, ja denselben als die häufigste Art des Trippers kennen lehren. Von den Gynaekologen übernahmen diese Lehren in jüngerer Zeit

auch schon die Syphilidologen, so dafs sie in der letzten Zeit sich weithin verbreiteten.

Nach den Behauptungen von ZWEIFEL, SÄNGER[2] und ROSTHORN[3] ist bei Weibern die akute Form des Trippers selten, hingegen ungemein häufig die latente Erkrankung des ganzen Genitaltraktes. Hat ein Mann einmal einen Tripper überstanden, so kann dieser ihrer Ansicht nach noch lange Jahre hindurch bestehen, ohne sich durch irgend ein Symptom zu manifestieren. Latenten Tripper nennen sie die Blennorhoe in diesem Zustande und dieser ruft nach Cohabitation beim Weibe wieder nur latenten Tripper, d. h. eine gonorrhoische Erkrankung hervor, die möglicherweise Monate hindurch gar keine krankhaften Erscheinungen zeitigt und gewöhnlich erst durch eine schwere Erkrankung des Uterus und seiner Adnexa die Aufmerksamkeit des Kranken und des Arztes auf das Vorhandensein derselben lenkt. Als Erklärung hiefür soll dienen, dafs das in minimaler Menge in der männlichen Harnröhre sich befindliche, infizirende Sekret während des Beischlafes in die weiblichen Geschlechtsteile dringt und dort so lange keine auffallende Wirkung entfaltet, bis nicht irgend eine Gelegenheitsursache (Menses, Geburt, mechanischer Eingriff) dem Eindringen des Infektionsvirus — also des gonococcushältigen Sekrets — in die Uterinhöhle Vorschub leistet. Hier beginnt sodann die lange Kette der bereits angedeuteten Leiden der Frauen, die in vollständige Heilung nie übergehen und denen erst das Klimacterium eine relative Heilung zu bringen pflegt.

Nach dieser Theorie würden demnach die in die weiblichen Genitalien gelangten Gonococcen, wenn sie einem „latenten“ Tripper des Mannes entspringen, dort nicht die bekannte typische Blennorrhoe hervorrufen, sondern einen Krankheitsprozefs, dessen Beginn unserer Aufmerksamkeit völlig ent-

---

[2] SÄNGER: Die Tripperansteckung beim weiblichen Geschlechte. Leipzig, 1889. SÄNGER: Über die allgemeinen Ursachen der Frauenkrankheiten. Leipzig, 1892.

[3] ROSTHORN: Über die Folgen der gonorrhoischen Infektion bei der Frau. *Prager med. Wochenschr.* 1892.

geht und dessen späteres Stadium erst den uns bekannten Komplikationen der typischen, weiblichen Blennorrhoe entspreche.

Sehr bemerkenswert ist ferner, daſs es nach genannten Forschern nicht gelingt, bei einer derart verlaufenden, weiblichen Gonorrhoe den Gonococcus nachzuweisen, teils deshalb, weil dieses Mikrobion unter den in den weiblichen Genitalien nistenden, zahlreichen Mikroorganismen verschwindet, teils aus dem Grunde, weil es unmöglich ist, in jedes versteckte Winkelchen derselben einzudringen, bezw. von dort behufs Untersuchung Sekret zu bekommen.

Wir sehen daher, daſs bei der „latenten“ Gonorrhoe des Weibes weder die klinischen Erscheinungen dem bekannten Bilde der weiblichen Gonorrhoe entsprechen, noch kann das sicherste pathognomonische Symptom, der Gonococcus, für die Richtigkeit der Diagnose ins Treffen geführt werden.

Und drängt sich unter solchen Umständen nicht mit Recht die Frage auf, ob es auch faktisch Gonorrhoe ist, was unter der Benennung „latenter Tripper“ beschrieben wird? Oder welches denn eigentlich jene pathognomonischen Erscheinungen sind, auf Grund deren man unter die besprochenen Erkrankungen den Namen der Blennorrhoe setzt?

Letztere Frage beantworten die genannten Forscher folgendermaſsen: Als klinische Kriterien sind zu betrachten der akute oder der jemals überstandene Tripper des Mannes; der angeborene Augentripper der Kinder; profuser Ausfluſs aus den Genitalien bei Ausschlieſsbarkeit einer anderen Krankheitsursache, insbesondere ohne Erosionen des Uterushalses; Entzündung der Bartholinischen Drüsen oder deren Ausführungsgänge; spitze Kondylome; Erkrankung des Uterus und seiner Adnexa.

Die hier aufgezählten Erscheinungen jedoch, wenn auch in ihrer Gesamtheit vielleicht faktisch pathognomonisch, sind einzeln gewiſs nicht als solche zu betrachten. Schon im Jahre 1889 habe ich auf Grund von Krankheitsfällen den Beweis zu erbringen versucht[4], daſs Entzündung der Bartholinischen Drüsen,

---

[4] Ist Entzündung der Bartholinischen Drüsen eine blennorrhagische Erkrankung? (Ungarisch.) Gyógyászat, 1889.

die gleichsam für das charakteristischste Merkmal des weiblichen Trippers galt, auch bei solchen Frauen zu finden ist, wo wir die Gonorrhoe positiv ausschliefsen können. Der Verlauf anderer Erkrankungen der weiblichen Genitalien hingegen kann nach Ausspruch hervorragender Gynaekologen bei nicht gonorrhoischen Prozessen auf dieselbe Art vor sich gehen, wie bei Tripper. Es bliebe daher nur noch die Ophthalmoblennorrhoea neonatorum als pathognomonisches Zeichen, doch steht uns erstens dieses in der Mehrzahl der Fälle naturgemäfs nicht zur Verfügung, zweitens spricht auch dieses nicht immer — wie wir später sehen werden — mit Sicherheit für das Vorhandensein der Gonorrhoe.

Die Berechtigung der Diagnose des latenten Trippers wird auch noch durch die neueren Untersuchungen BUMMS[5] schwankend gemacht, aus welchen — gegenüber jener Behauptung, dafs infolge der reichlichen Zahl anderer Mikroorganismen der Nachweis von Gonococcen oftmals unmöglich ist — ersichtlich, dafs dieselben auch bei der weiblichen Blennorrhoe, wenn sie vorhanden, in der Regel nachweisbar sind.

(Schlufs folgt.)

---

[5] Ueber die Tripperansteckung beim weibl. Geschlecht und ihre Folgen. *München. med. Wochenschr.* 1891.

V.

Eine Mitteilung zur Samenbildung des Menschen.

Von Dr. C. Benda, Berlin.

Auf der letzten Anatomenversammlung zu Wien machte K. v. Bardeleben einige Mitteilungen über Spermatogenese bei Säugetieren, insbesondere beim Menschen, die jetzt gedruckt vorliegen (Verhandlungen der VI. Anatomenversammlung S. 202). Die meisten Befunde des genannten Autors stehen mit den von anderen Untersuchern sowie von mir beim Menschen und bei Säugetieren beobachteten Verhältnissen in zu grofsem Widerspruch, als dafs es mir möglich wäre, hier kurzer Hand ihnen gegenüber Stellung zu nehmen. Ich möchte hier nur an einen Befund anknüpfen, den ich wenigstens zum Teil bestätigen kann.

Auch v. B. hat bemerkt, dafs die bei den Säugetieren vorhandenen Beziehungen zwischen Form und Lagerung der mannigfachen Zellen der Kanälchenwand einerseits nnd den Umwandlungsstadien der Samenzellen andererseits für den Menschen keine Giltigkeit haben. Er spricht von dem Mangel an Üebereinstimmung oder Gleichartigkeit oder auch nur Ähnlichkeit nahe benachbarter Elemente und Regionen, der Anwesenheit vieler, oft weit auseinanderliegender Stadien von in Bildung begriffenen Spermatozoen auf demselben Querschnitt oder in derselben Gegend eines Längsschnittes, dem Fehlen jeglicher regelmäfsiger Reihenfolge auf Quer- und Längsschnitten.

Ich verfüge selbst über Beobachtungen an drei thätigen menschlichen Hoden, die sicher lebensfrisch zur Untersuchung kamen, denn sie entstammen Kastrationen, die Herr Professor Dr. E. Hahn am städtischen Krankenhause hier vornahm, und von denen ich zwei unmittelbar von der Operation übernahm, den dritten bald nachher zugestellt erhielt. Ich habe die Befunde, die ich mehrfach erwähnt habe, bisher noch nicht mitgeteilt, weil ich eine weitere Vervollständigung meines Materials abwarten wollte.

Wenn wir die Hoden der fortwährend brünstigen Tiere, z. B. unserer domestizierten Nagetiere oder anderer Tiere während der Brunstzeit untersuchen, so finden wir, daſs jedem Umwandlungsstadium der Samenzellen eine ganz bestimmte Gruppierung und ganz bestimmte Strukturverhältnisse der nächstliegenden Wandzellen entsprechen, daſs mit den einzelnen Umwandlungsphasen ein regelmäſsiges Vorrücken der Elemente einhergeht und an feststehenden Zeitpunkten Zellteilungen eintreten. Diese Verhältnisse sind dahin zu deuten, daſs an jeder einzelnen Stelle der Bau der Wandung nach Ablauf einer Samenbildung zu dem Anfangszustand zurückkehrt.

Zweitens liegen die Umwandlungsstadien der Samenzellen so nebeneinander, daſs in jedem Kanälchenquerschnitt nur ein Stadium gefunden wird, im Längsdurchschnitt sich die nächstfolgenden Stadien der Reihe nach einander folgen. Dieses Verhältniss ist so zu verstehen, daſs die Samenbildung an den einzelnen Stellen zu verschiedenen Zeiten beginnt, aber in einer regelmäſsigen Welle das ganze Kanälchen durchläuft. Ich will das Zusammentreffen dieser beiden Merkmale als den vollkommenen Brunstzustand des Samenkanälchens bezeichnen.

Dieser Zustand ist im menschlichen Hoden bisher noch nicht gefunden worden. Bei sorgfältigem Studium gelingt aber doch eine gewisse Sichtung in dem bunten Gewirr von Bildern. Das Auffallendste bleibt die unregelmäſsige Nebeneinanderordnung der Umwandlungsstadien, die der Beschreibung v. B.'s durchaus entspricht. Wenn man aber den jedem Umwandlungsbilde entsprechenden Wandabschnitt ins Auge faſst, so findet man doch, daſs er auch im menschlichen Hoden meist den regulären Typus aufweist, den er bei demselben Stadium im Tierhoden besitzen würde. Das spricht dafür, daſs für den Zellersatz auch hier dasselbe Gesetz gilt, wie im brünstigen Tierhoden, und daſs nur die Verteilung der Sekretionsthätigkeit im Samenkanälchen von der Unregelmäſsigkeit betroffen ist.

Daneben kommen nun aber auch tiefergreifende Abweichungen vor, die man in drei Kathegorien einordnen kann. Entweder zeigt sich die einem bestimmten Typus entsprechende Schichtung der Wandelemente, ohne daſs dort ein Umwandlungsstadium von Samenzellen gefunden wird. Oder man findet

eine Fufszelle mit einer Gruppe von Samenzellen in irgend einem Umwandlungsstadium, ohne dafs in der unmittelbaren Umgebung Ersatzzellen vorrücken, oder durch Teilungen gebildet werden. Oder endlich die Wand enthält weder Umwandlungsstadien der Spermatozoen noch Ersatzzellen, sondern zeigt nur Stammzellen im Ruhestadium und Fufszellen, die sich ersteren an- oder umlagern. Aber auch diese Bilder kenne ich aus Tierhoden, wo ich sie entweder einzeln oder vereint vorfand. Das letzte fand ich bei Kälbern vor Beginn der Funktion beim Eintritt der Pubertät, sowie bei physiologischen und pathologischen Unterbrechungen der Funktion. Besonders schön erscheint es im Hoden winterschlafender Fledermäuse. Die andern Bilder sah ich im Tierhoden beim Beginn und beim Nachlasse der Brunst. Die Deutung dieser Bilder ist nicht schwer: es handelt sich hier um verschiedene Übergangsformen zwischen vollkommener Sekretionspause und Brunst. Einmal finden die regulären Zellbildungen statt, ohne dafs eine Umwandlung des produzierten Materials im Samenfäden eintritt; ein anderes Mal wird das vorhandene Material umgewandelt, ohne dafs ein Nachwuchs erzeugt wird, oder endlich es unterbleiben alle progressiven Vorgänge. Man kann diesen ganzen Komplex von Bildern als unvollkommnen Brunstzustand zusammenfassen, und wir werden den gewöhnlichen Zustand des menschlichen Hoden in diesem Sinne zu deuten haben. Während beim Tierhoden dieser Zustand immer als Einleitung oder Folge des vollkommenen Brunstzustandes erscheint, ist das gleiche beim Menschen noch nicht konstatiert, aber darum keineswegs auszuschliefsen. Es bleibt immerhin möglich und sogar wahrscheinlich, dafs sich unter Umständen auch der menschliche Hoden zu lebhafteren Leistungen erhebt. Man mufste hier auf den Einflufs psychischer Reize oder einer erfolgten Ejaculation sein Augenmerk richten. Ich kann diese Notiz nicht schliefsen, ohne wieder darauf hinzuweisen, dafs diese wichtigen Fragen nur durch das zufällig erlangbare Material, welches einerseits bei Hinrichtungen, andererseits aber auch bei Operationen vorkommt, entschieden werden könnten, und dafs sich jeder Arzt durch die Verwertung solches Materials sehr verdient machen kann.

VI.

Zur Lehre vom Harn und vom Stoffwechsel.

Die Methoden der quantitativen Bestimmung des Urobilins im Harn. Von Dr. T. Bogomolow. (*St. Petersburg. med. Wochenschrift*, 1892, Nr. 16.)

Verf. vergleicht die wenig bekannte von ihm früher („die Medizin", 1889, Nr. 61) beschriebene Methode der Urobilinbestimmung im Harn mit den älteren spektrometrischen Methoden und den Neueren von Georg Hoppe-Seyler (S. diese Zeitschr. Bd. III pag. 196) und von Viglezio (*lo sperimentale*, 1891, pag. 235—239). Die Methode des Verfassers beruht darauf, dafs das Urobilin, das sich wie eine schwache Säure (10 mal schwächer als Oxalsäure) verhält, in dem eben neutralisierten Harne durch weiteren vorsichtigen Zusatz von zentinormalem Alkali in alkalisches Urobilin übergeführt, und das Auftreten dieser Verbindung durch die dabei stattfindende Änderung des Absorptionsspektrums bestimmt wird. Das Säure-Urobilin zeigt nämlich einen Streifen zwischen b und F, das alkalische U. aber einen solchen zwischen b und E. In alkalischen Lösungen kann das Urobilin durch Neutralisieren derselben mit Kupfersulfat oder Chlorzink in neutrales karmoisinrot gefärbtes Urobilin übergeführt werden, welches dann einen scharfen Streifen in E zeigt und durch Chloroform ausgezogen werden kann. Dieses Verhalten kann zu einer Bestimmung des Gehaltes eines Harns an pathologischem Urobilin ohne Spektroskop benützt werden. Man versetzt eine bestimmte Menge des Harns mit Alkali bis zur Neutralität. Dieser Punkt ist erreicht, wenn der Harn mit einigen Tropfen einer $1‰$ Kupfersulfatlösung versetzt an Chloroform einen karmoisinroten Farbstoff abgiebt. Eine zweite, gleich grofse Probe des Harns wird wie eben neutralisiert, dann mit so viel der titrierten Alkalilauge versetzt, bis infolge der Bildung alkalischen Urobilins eine grüne Färbung auftritt. Zusatz von Chlorzink verstärkt die Grünfärbung. Zusatz von Kupfersulfat färbt die Flüssigkeit intensiv rot; Chloroform ist aber nicht mehr im stande den Farbstoff auszuziehen. Die Berechnung der Urobilinmenge aus der Menge der zu seiner Neutralisation nötigen Kalilauge geschieht unter der Annahme, dafs das Urobilin 10mal schwächer sei als Oxalsäure, also durch Multiplikation der Anzahl der cm^3 der Zentinormalkalilauge mit 0.00063. Die Methode ist sehr einfach und soll gute Resultate geben. *Malfatti - Innsbruck.*

Zur Frage über das quantitative Verhalten der Schwefelsäure und der Ätherschwefelsäuren im Harn bei Diarrhoeen. Von Dr. S. T. Bartoschewitsch. (*Zeitschr. f. physiol. Chemie*, XVII, pag. 35.)

Verf. suchte durch einige Versuche den Einfluſs von Diarrhoeen, die teils als Krankheit vorhanden waren, teils durch Kalomel oder Rizinusöl künstlich herbeigeführt wurden, auf die Ausscheidung der Schwefelsäuren, sowohl der freien als der gebundenen, zu bestimmen. Das Verhältnis der Gesammtschwefelsäure zur gebundenen erwies sich in der Norm als 2,305 : 0,282 = 8,5, nach Kalomeleingabe als 1,785 : 0,194 = 11,2, nach Rizinusöl als 2,039 : 0,288 = 7,0. Es ist also infolge der Kalomeldiarrhoe die Menge der Gesamtschwefelsäure, besonders aber auch die der gebundenen Schwefelsäure herabgesetzt worden, während durch Rizinusöl ein ähnliches Resultat nicht erzielt wurde. Bei Kranken fand sich in jedem Falle eine Verminderung wie der Gesamt- so auch der Ätherschwefelsäuren, wenn auch in weiten Schwankungen der Einzelwerte. Im Mittel ergab sich das Verhältnis von a + b : b wie 2,716 : 0,363 = 7,4 für die normale Periode, von 2,441 : 0,220 = 11,1 für die Diarrhoe-Periode. Eine diagnostische Bedeutung kommt der Bestimmung dieser Verhältnisse nach Verf. nicht zu. In einem Falle, in welchem das Versuchsindividuum seiner Gewohnheit nach auch während der Versuche reichlich Knoblauch aſs, stieg nach Kalomeleingabe die Quantität der Ätherschwefelsäuren im Harn. Es scheint also, daſs die desinfizierende Wirkung die das Allylsulfid des Knoblauchs in der Regel ausübte, durch das eingegebene Kalomel aufgehoben wurde. (Die Menge der unter dem Einflusse des Knoblauchs bei dieser Versuchsperson ausgeschiedenen Ätherschwefelsäuren ist nicht auffallend vermindert.) *Malfatti-Innsbruck.*

Über den Einfluſs heiſser Bäder auf die Stickstoff- und Harnsäure-Ausscheidung beim Menschen. Von Emanuel Formanek. (*Monatshefte f. Chemie etc.*, Bd. XIII, pag. 467.)

Die im Titel angegebene Frage ist durch die bisherigen Arbeiten nicht endgültig entschieden, da die einzelnen Forscher zu verschiedenen Resultaten gelangt waren.

Verf. bestimmte nun in 3 Versuchsreihen von 12—18tägiger Dauer die Änderung des Verhältnisses zwischen Stickstoffeinfuhr und Ausfuhr, in einem Versuche durch ein heisses Luftbad von 65° R. von 20 Minuten Dauer, darauffolgendes Dampfbad von 41° R. und 15 Minuten Dauer und schlieſslich ein Douchebad mit lauwarmem Wasser, im zweiten Versuche durch ein ganz ähnliches Bad, das an 2 Tagen hintereinander genommen wurde, und im dritten Versuche durch Wannenbäder, die von 1stündiger Dauer in annähernd 40° warmem Wasser am ersten Tage einmal, an 2 folgenden Tagen je 2mal genommen wurden.

Während im ersten Versuche keine Wirkung bemerkt wurde, zeigte sich im zweiten, mehr noch im dritten Versuche eine deutliche Steige-

rung der Stickstoffausfuhr gegen die Einfuhr; gleichzeitig mit der Gesamtstickstoffmenge stieg auch der Harnsäuregehalt des Harns. Von besonders hohem Einfluſs auf den Erfolg der Versuche ist die durch die Bäder bedingte Steigerung der Körpertemperatur. Ist dieselbe nur kurze Zeit und nicht bedeutend gesteigert, so macht sich ein Einfluſs dieser Steigerung kaum geltend, ist dieselbe aber bedeutend, wie etwa im dritten Versuch und länger dauernd gesteigert, so tritt dieser Einfluſs deutlich hervor. Auch die Individualität spielt bei diesen Versuchen eine bedeutende Rolle. RICHTER konnte bei gleicher Versuchsanordnung bei Kaninchen keine, bei Hunden eine deutliche Steigerung des Stoffumsatzes durch Steigerung der Körpertemperatur erzielen; es ist zu erwarten, daſs auch innerhalb einer Spezies Individuen mit mehr stabilem und andere mit mehr labilem Stickstoffgleichgewichte vorkommen.

Im Versuch I und II hat F. auch das Verhältniſs der weiſsen zu den roten Blutkörperchen in Betracht gezogen und (entsprechend der vermehrten Harnsäure-Ausscheidung) eine deutliche Vermehrung der ersteren nachgewiesen. *Malfatti - Innsbruck.*

L'albuminurie chez les pneumoniques. Von MARAGLIANO. (*La Riforma medica*, 20 déc. 1891, p. 808; *Journal de Médecine, de chir. et de pharmacol.*, 1892, Nr. 5.)

In 33 Fällen von Pneumonie beobachtete M. 27 mal Albuminurie (Reaktion mit Essigsäure und Ferrocyankalium). In 11 Fällen verschwand die täglich konstatierte Albuminurie mit dem Abfall des Fiebers. Diese Thatsachen demonstrieren die deletäre Wirkung der toxischen, im Blute der Pneumoniker zirkulierenden Substanzen auf das Epithel und die Gefäſse der Niere. MARAGLIANO und sein Assistent ALLIGNANI haben überdies konstatiert, wie sehr in der Pneumonie bei Kranken, welche unter drohender Herzinsuffizienz in 24 Stunden 2 Liter Harn ausschieden, die Diurese erhöht bleibt, und mit ihr das spezifische Gewicht, das 1028 betrug. Dieses Phänomen ist bemerkenswert, denn es zeigt, daſs man nicht ohne weiteres von der Herzthätigkeit auf die Nierenfunktion schlieſsen darf. *Witt - Berlin.*

Beiträge zur Lehre vom Stoffwechsel des Menschen bei akuter Phosphorvergiftung. Von Dr. MÜNZER. (*Centralblatt für klinische Medizin*, 1892, Nr. 24.)

Die Arbeiten von SCHRÖDER und SCHMIEDEBERG hatten sichergestellt, daſs der Harnstoff synthetisch aus CO_2 und NH_3 gebildet werde; als Ort der Synthese stellten sie mit Sicherheit die Leber fest; offenbar ist dies aber nicht das einzige Organ, vielmehr sind auch andere dabei beteiligt; klinische Untersuchungen stehen über diesen Punkt noch aus, und wir kennen wenige Beobachtungen über Stickstoffausscheidung bei Leberkrankheiten.

Es ist auffallend, daſs gerade bei der akuten Phosphorvergiftung, welche doch zuletzt in einer Lebererkrankung gipfelt, diese einschlägigen

Untersuchungen bis jetzt unterlassen wurden. Bei der genannten Vergiftung tritt der Tod durch Herzlähmung meistens ein; in dieser Zeit der allgemeinen Depression liegt der Stoffwechsel ganz darnieder; es wird weniger Stickstoff ausgeschieden als im Hungerzustande. — Überlebt der Kranke dieses Stadium, so sieht man dann die deletäre Einwirkung auf das Organ-Eiweis in einem rapiden Zerfalle des Protoplasma; jetzt steigt natürlich die Stickstoff-Ausscheidung sehr rasch bis 18 gramm per die; dabei ist der Harnstoff vermindert, jedoch NH_3 vermehrt. Auch von anderen Autoren ist die Vermehrung des Ammoniak bei Lebererkrankungen konstatiert worden. Harnsäure ist anfangs nicht vermehrt; erst wenn nach dem Zerfall der Zellen auch die Zellkerne der Vernichtung anheimfallen, dann bildet sich aus den Nucleinen derselben die Harnsäure, und wir finden sie jetzt im Harne vermehrt. Die Alkalescenz des Blutes ist infolge des Zerfalles der roten Blutkörperchen etwas erhöht; Fettsäuren im Harn sind sehr selten zu finden.

Mandowsky - Berlin.

VII.

Bericht über die Fortschritte der Pathologie und Therapie der Harn- und Sexualorgane.

Die Ätiologie und Genese der acuten Nephritis. Histologische und experimentelle Untersuchungen von C. KAHLDEN. *(Beiträge zur path. Anatomie und zur allg. Path.*, ZIEGLER. B. IX S. 1).

An der Hand zahlreicher mikroskopischer Untersuchungen bringt KAHLDEN in oben angeführter Abhandlung manchen neuen Beitrag zur Lehre der Nephritis, besonders ihrer Genese. Dadurch, dafs er so viel als möglich Material benützte, wo die Nephritis noch jüngeren Datums war, konnte er zeigen, dafs der Beginn einer Nierenentzündung stets der gleiche ist, — mit wenigen Ausnahmen —, mag nun Infection, Intoxikation, Verbrennung oder sonst etwas die Ursache sein.

Zuerst werden 9 Fälle von Nephritis bei Pneumonie mitgeteilt. Bei allen ist das mikroskopische Bild so ziemlich das gleiche. Vor allem zeigen sich degenerative Veränderungen am Epithel der gewundenen Harnkanälchen, in Verfettung und konsekutiver Desquamation bestehend; meist auf diese beschränkt, dehnten sich diese Prozesse in anderen Fällen auch auf die Henleschen Schleifen aus. Das Glomerulusepithel war intakt oder fast intakt, ein Befund, der besonders dem von Nauwerck nicht im mindesten entspricht. Dieser konstatierte bei Pneumonienephritis vor allem eine Entzündung der Glomeruli mit Desquamation des Knäuelepithels und bei Freisein des Harnkanälchenepithels. Kleinzellige Infiltration konnte K. wohl wegen der geringen Intensität und der kurzen Dauer der Erkrankung (kein Fall war über 8 Tage alt) nur in eini-

gen Fällen und zwar nur schwach finden. Der von andern bei Pneumonie als regelmäfsig angesehene hämorrhagische Charakter der Nephritis war nirgends anzutreffen. Vorhandene geringere Blutungen sind auf Stauung zurückzuführen. In manchen Fällen konnte zwar der Diplococcus von FRIEDLÄNDER-WEICHSELBAUM in den Nieren nachgewiesen werden, ohne dafs aber eine örtliche Beziehung zwischen der Anwesenheit der Bacillen und der diffusen Nierenaffektion konstatiert werden konnte. — Unter 5 Fällen von Scharlachnephritis waren die drei Formen der Friedländer'schen Einteilung vertreten: die initiale, katarrhalische Erkrankung der Niere, die grofse weifse Niere und die sog. postscarlatinöse Nephritis. Bei der initialen Form ist vor allem die Verfettung und Desquamation der Epithelien der gewundenen Harnkanälchen und des aufsteigenden Schleifenschenkels ausgesprochen. Die Glomeruliepithelien sind zwar fast frei von Degenerationserscheinungen, dagegen in jedem Falle in teilweiser Desquamation begriffen. Damit verbunden ist eine Exsudation gerinnungsfähiger, eiweifshaltiger Flüssigkeit und Austritt vereinzelter roter und weifser Blutkörperchen. Das Bild ist das gleiche wie bei jeder anderen Infektionskrankheit. Die grofse, weifse Niere ist charakterisiert durch ausgedehnte kleinzellige Infiltration, die diffus die ganze Rinde durchsetzt und durch ein entzündliches Ödem im interstitiellen Gewebe und in den Harnkanälchen. Diese Form ist eine septische und kam bei Scarlatina vor, die mit Choryza diphtheritica und ausgedehnter Rachendiphterie verbunden war. Bei der sog. postscarlatinösen Nephritis sind besonders die Glomerulusepithelien in starker Verfettung begriffen, die Desquamation und die Exsudation in dem Kapselraum ist eine viel erheblichere als bei der vorhergehenden Form. Die Harnkanälchenepithelien sind zwar auch teilweise verfettet, aber verhältnifsmäfsig in viel geringerem Umfang als die Glomerulusepithelien.

Im Gegensatz zu FRIEDLÄNDER, der diese 3 Formen streng getrennt wissen will, hält K. an ihrer Einheit fest. Da trotz bestehender Nephritis Albuminurie oft Tage lang fehlen kann (BOHN, ROSENSTEIN, LIEBERMEISTER, KAHLDEN), so läfst sich diese Frage klinisch nicht entscheiden. Mikroskopisch jedoch kann man Übergänge von der katarrhalischen in die grofse weifse Niere nachweisen, ebenso in dem einen Falle von KAHLDEN von der initialen Form in die postscarlatinöse Nephritis.

Von den bei Pneumonie und Scharlach vorhandenen Bildern unterscheiden sich die bei Masernnephritis ganz auffallend. In zwei von fünf Fällen fehlte Albumen. Trotzdem waren die Veränderungen bei allen die gleichen. Die Epithelien und zum Teil auch die Endothelien der Knäuel waren ganz bedeutend verfettet. Nebenher ging eine Verfettung des Endothels der intertubulären und der Glomeruluskapillaren, sowie des Kapselepithels, oder zum mindesten eine Aufquellung und beginnende Desquamation derselben.

Bei Typhus gehört es zu den Seltenheiten, dafs die Nieren nicht ergriffen sind. Freilich ist dies oft nur in so geringer Weise der Fall,

dafs man klinisch nichts davon nachweisen kann. In erster Linie sind die Epithelien der gewundenen Harnkanälchen und Henleschen Schleifen verfettet, doch ist auch das Glomerulusepithel nicht ganz frei von Degenerationserscheinungen, aber nur in geringem Mafse davon befallen. Ebenso ist eine Verfettung des Endothels auch gröfserer Gefäfse, sowie der intertubulären Capillaren und Glomerulusschlingen eine häufige Erscheinung. Die von LIEBERMEISTER und HOFFMANN gesehene Papillitis hält KAHLDEN für eine Leichenerscheinung.

Auch bei der Diphtherienephritis zeigen sich die ersten Erscheinungen an den gewundenen Harnkanälchen und den Henleschen Schleifen, deren Epithelien in fettiger Degeneration begriffen sind. Bei schwererer Erkrankung ist auch das Epithel der Knäuel und der Kapsel von Fetttropfen erfüllt, dabei werden alle die genannten Epithelien im Zusammenhang desquamiert. Das gleiche gilt vom Endothel der Arterien, Venen und Kapillaren. Der Austritt weifser und roter Blutkörperchen war meist, aber nur in geringem Maafse zu beobachten.

Durch öftere Injektion von Diphtheriebacillenkulturen, die durch Erwärmen auf 58° abgeschwächt wurden, konnte K. experimentell bei Kaninchen eine Nephritis erzeugen, die der beim diphtheriekranken Menschen vollständig gleich war, nur dafs stets die Glomerulusepithelien ohne Veränderungen gefunden wurden.

Im Anschlufs hieran teilt K. Fälle von Intoxikationsnephritis mit.

Die bei einer Opiumvergiftung gefundene Nephritis unterschied sich in nichts von der bei Infektionskrankheiten: Verfettung des Epithels der gewundenen Harnkanälchen und in geringerem Grade des Glomerulusepithels.

Bei zwei Fällen von Icterusnephritis waren die Glomeruli ohne Veränderung, dagegen hatte die Verfettung aufser den gewundenen Harnkanälchen und aufsteigenden Schenkel der Henleschen Schleifen auch die absteigenden Schenkel ergriffen. Trotzdem hatte die eine Kranke 10 Tage lang vor dem Tod kein Albumen im Urin. Veranlafst wird hier die Nephritis durch die Gallensäuren, wie LEYDEN experimentell nachwies.

Die Alkoholnephritis ist nach schon früher angestellten Versuchen K.'s der direkten Einwirkung des Alkohols zuzuschreiben, indem eventuell bis zu 3% unverändert durch die Nieren abgeht. Interstitielle Veränderungen konnte KAHLDEN — obwohl in einem Falle der Versuch ziemlich lange ausgedehnt wurde — nicht finden, vielmehr glich das Bild stets der durch Diphtheriebacillenkulturen erzeugten Nephritis.

Mit zur Intoxikationsnephritis rechnet KAHLDEN die Nierenveränderungen bei ausgebreiteten Verbrennungen. Die toxische Substanz hiebei ist das Hämoglobin, weniger wahrscheinlich resorbirte Verbrennungsprodukte. Er fand in den gewundenen Harnkanälchen die Mehrzahl der Epithelien braun gefärbt (wohl von Hämoglobin). Die nicht gefärbten waren verfettet, ebenso die Epithelien der Glomeruli, grofsen Gefäfse, der intertubulären und Glomeruluskapillaren.

Durch Chromsäureinjektion erhält K. bei Kaninchen zwar auch Nephritis. Dieselbe unterscheidet sich aber von den bisher beschriebenen Formen dadurch, dafs nicht Verfettung, sondern Koagulationsnekrose der Epithelien der gewundenen Harnkanälchen und der Henleschen Schleifen eintrat, während die Glomeruli frei blieben.

Aus all diesen so einheitlichen Bildern folgert K., dafs die akute Nephritis immer mit einer anatomisch nachweisbaren Veränderung am funktionierenden Parenchym beginnt. Und zwar erkrankt der Teil zuerst, dem die Aufgabe zufällt, im Blut gelöste Substanzen auszuscheiden, nämlich die gewundenen Harnkanälchen und der aufsteigende Schleifenschenkel. Man mufs schon dies mit dem Namen Nephritis bezeichnen und als Entzündung ansprechen. Die Rundzelleninfiltration des Stromas stellt sich erst später ein. Wenn gleichzeitig der Glomerulus ergriffen ist, so ist er das in geringerem Grade; erst später nimmt auch er an der Verfettung und Desquamation Teil, wenn er vicariierend für die insuffizienten gewundenen Kanälchen und Schleifen einspringt.

Eine reine Glomerulnephritis ohne wenn auch nur geringe Veränderungen am übrigen Parenchym giebt es nach K. nicht. Als erstes zeigen sich bei derselben Verfettung und Desquamation des Kapsel- oder Knäuelepithels und der Kapillarendothelien, gefolgt von einer Exsudation gerinnungsfähiger Substanz. Rundzelleninfiltration stellt sich dann später ein, doch mufs man auch ohne dieselbe von einer Glomerulonephritis sprechen. Die beobachtete Wucherung des Knäuelepithels ist nicht eine Entzündungs- sondern Reparationserscheinung, ebenso wahrscheinlich die Wucherung des Kapselepithels und der Gefäfsendothelien. Sie tritt erst nach Desquamation der verfetteten Epithelien ein. Alle diese Momente zusammen mit der Möglichkeit von Thrombenbildung infolge der Desquamation von Gefäfsendothelien bewirken die Herabsetzung der Harnmenge oder völlige Anurie.

Die sog. febrile Albuminurie gehört ebenfalls zur Nephritis. Sie ist nur durch den geringeren Grad der Veränderungen an den Epithelien der gewundenen Harnkanälchen und Henleschen Schleifen verschieden. Sie ist das Anfangsstadium der akuten Nephritis. Am besten empfiehlt sich dafür der von LEYDEN eingeführte Ausdruck — Febrile Nierenaffektion.

Es ist die Nephritis als eine Affektion der ausscheidenden Epithelien in den gewundenen Harnkanälchen und Schleifen zu betrachten, mag nun Intoxikation mit irgend einem Gifte oder eine Infektionskrankheit vorliegen. Sie wird hervorgerufen durch die ausgeschiedenen Produkte, wobei die Anwesenheit von Bakterien in der Niere höchstens eine Steigerung der Entzündung herbeiführen kann. Wenn die Glomeruli mit ergriffen sind, so ist das einerseits so zu erklären, dafs dieselben vicarierend bei der Ausscheidung eingetreten sind, andererseits wohl auch dadurch, dafs gewisse Gruppen der toxischen Substanzen von den Glomerulis an und für sich ausgeschieden werden.

Der gewöhnliche Ausgang der Nephritis ist der in Heilung ohne Spuren zu hinterlassen oder nur mit ganz geringen Verdickungen der Glomeruluskapsel und der Interstitien. Sollte der Prozefs bei dauernder oder öfterer Einwirkung von Noxen chronisch werden, so wird aus der akuten Nephritis wohl nur die sogenannte grofse weifse Niere (chron. parenchymatöse Nephritis). Doch sind diese Verhältnisse noch so wenig aufgeklärt, dafs K. darüber nur Vermutungen ausspricht, ebenso wie über die Entstehung der granulierten Schrumpfniere. *Görl-Nürnberg.*

Praktische Erfahrungen über die Wanderniere. Von Dr. M. Stifler in Bad Steben. (*Münchener medizin. Wochenschr.* 1892, Nr. 28.)

Verf. verfügt über etwa 100 Fälle von Wanderniere, von denen ungefähr $^2/_3$ Kurgäste in Steben waren. Im Ganzen waren 75mal die rechte Niere, 15mal die linke, 10mal beide beweglich. Ungefähr 10 Fälle waren jugendlichen Alters; $^1/_5$ von 20—30 Jahren, $^2/_5$ von 30—40 Jahren, die übrigen auf spätere Jahre verteilt. In 3 Fällon liefs sich sicher angeborene Disposition annehmen, da auch die bezüglichen Mütter damit behaftet waren; in einem Falle hatte die Mutter rechtsseitige, die Tochter beiderseitige Wanderniere. Bei der grofsen Zahl von Nulliparen unter seinen Fällen konnte Verf. in Schwangerschaft und Geburt keine besondere Ursache annehmen. Desgleichen war auch nicht ein direkter Einfluſs auf die Entstehung der Wanderniere durch Anomalien der Menstruation, durch Lageveränderung oder sonstige Affektionen der Genitalien ersichtlich, ebensowenig Anämie, Konsumption und kongestive Zustände zu Magen und Darm. Vermehrung des thorazischen Druckes und Verminderung des intraabdominellen Druckes, resp. Verstärkung desselben im negativen Sinne (Landau) schienen auch Verf. die Hauptsache zu sein. Im letzteren Sinne war Fettleibigkeit und Hängebauch in 15 Fällen vorhanden. In ca. 36 Fällen war schweres Heben, Fallen auf dem Eise oder über Treppen, Springen, 2mal auch Reiten, die direkt sofort zum Bewufstsein gekommene Ursache. In 5 Fällen (2 doppelseitige Wandernieren) wurde forcirte Masturbation freiwillig als Ursache zugestanden. In 18 Fällen war Perityphlitis und besonders Perimetritis zumal für fixirte verlagerte Niere die Hauptursache. Spontane Dislokation organisch veränderter Niere sah Verf. 2mal. 8 Fälle vollkommener indolenter Verlagerung der Niere wurden zufällig gefunden, ohne bestimmte Ursache, wahrscheinlich durch Fettschwund der Nierenkapsel oder durch Schlaffheit des Bauchfells veranlafst.

Die grofsen Beschwerden dieses Leidens hängen von der Ursache, von der Art und Zahl der Anfälle, von der regionären Bedeutung des verlagerten Organs und besonders von dessen Beweglichkeitsgrade ab.

Die verlagerte Niere hat eine andere Rückwirkung auf die Umgebung, direkt oder reflektorisch, je nachdem sie, wie am häufigsten, über, an, oder unter dem Nabel, oder im Oberteil der Regio hypogastrica sich befindet. In ersterer Beziehung prävalieren die Verdauungsstörungen,

die Reflexe auf die sympathischen Nervenplexus des Unterleibes, besonders die Alteration der Gefäfsnerven und der Zirkulation. Die indolente bewegliche Niere befindet sich mehr im oberen Drittteile des Abdomens. Schmerz auf Druck und bei Bewegung war bis auf 8 Fälle in allen übrigen vom Verf. beobachteten vorhanden. Bei den meisten rechtsseitigen Wandernieren, aber auch bei einigen linksseitigen, waren Störungen der Verdauungsorgane, zunächst des Magens vorhanden. 3mal war Magenerweiterung vorhanden. Die Ursache davon sieht Verf. in motorischer Insufficienz des Magens, als Reflexwirkung. Die anfallsweise auftretenden Beschwerden verlagerter Nieren sind nach Verf. durch akute Hydronephrose bedingt (Torsion oder Knickung im Ureter).

Besonders grofs, aber bisher wenig gewürdigt, ist der Einfluſs der Wanderniere auf die weibliche Nervosität. Bei der Lageveränderung der Niere sind die „Lendenmarksymptome“ konstante Begleiter.

Der fortgesetzten orthopädischen Behandlung verdankt Verf. so ausgezeichnete Erfolge, dafs seines Erachtens die eigentlich chirurgische Behandlung kaum in Frage kommen kann. Durch das Tragen der Teufelschen Binde in bekannter Adaption und Form wurde in mehr als $^2/_3$ der Fälle evidente Besserung erreicht. Von besonderem Werthe ist bei der Teufelschen Bandage eine passende Pelotte. Verf. liefs bei Bandikow-Berlin ein aufblasbares weiches Gummikifschen in halbmondförmiger Form, vertieft nach Innen, verjüngt nach Aussen, anfertigen. Einen überraschenden Erfolg bei einer Wanderniere sah er durch elektrolytische Behandlung. *G. Z.*

Einige Versuche an den motorischen Rindencentren nach Unterbindung der Harnleiter. Von A. Spanbock. (Separatabdruck aus „*Neurolog. Centralblatt*“ 1891, Nr. 21.)

Die Versuche wurden an Hunden ausgeführt, denen der Schädel auf übliche Weise geöffnet wurde; die Unterbindung beider Harnleiter geschah unter Chloroformnarkose; die Reizung der Hirnrinde fand in der Gegend des Sulcus cruciatus statt mittelst nadelförmiger Platinelektroden, die mit einem Du Bois-Reymondschen Induktionsapparat verbunden waren; die Tiere starben innerhalb 6—30 Stunden nach der Operation.

Aus den ersten 8 Versuchen folgt, dafs je mehr der urämische Prozefs fortschreitet, desto näher die Rollen des Induktionsapparates an einander gebracht werden müssen, damit die gleiche minimale Reaktion eintritt.

Dafs diese Veränderungen der Erregbarkeit gerade mit der Hirnrinde in Zusammenhang stehen, wird aus 2 weiteren Versuchen gefolgert; denn nach Abtragung der entsprechenden Rindenteile war die Erregbarkeit in den untersuchten Bezirken wieder normal.

Durch weitere Versuche werden 4 Einwände, die man machen kann, zurückgewiesen.

1. Der Einfluſs der nur kurz dauernden Narkose ist gleich Null.
2. Auch das Hungern spielt hier keine Rolle. Dasselbe setzt erst

in späterer Zeit die Erregbarkeit der Hirnrinde herab, hier aber starben die Versuchstiere schon meist vor dem 3. Tag nach der Operation.

3. Die örtlichen Veränderungen an der Operationswunde des Schädels, die einen entzündlichen Charakter zeigen, prädisponieren eher zur Steigerung als zum Sinken der Erregbarkeit.

4. Auch das bei der Urämie beobachtete Sinken der Körpertemperatur hat nur eine sehr relative Bedeutung.

Demnach ist das bei Unterbindung der Harnleiter beobachtete Sinken der Erregbarkeit der Hirnrinde als Folge der für Urämie charakteristischen Störung des Stoffwechsels zu betrachten. *Görl-Nürnberg.*

Actions diverses sur la vessie par les nerfs afferents du plexus hypogastrique. Von LANNEGRACE. (*La medic. moderne*, 1892, Nr. 14.)

Über den Einfluſs, den die im hypogastrischen Geflecht zur Blase verlaufenden Nerven — die sympathischen und sacralen — auf die Blase ausüben, spricht sich L. auf Grund von 150 Tierexperimenten folgendermaſsen aus.

A. Bei beiderseitiger Durchschneidung der zwei sympathischen Nerven kann man weder eine motorische, noch sensible, weder vasomotorische, noch trophische Störung der Blase konstatieren.

B. Durchschneidung der Medullarnerven rief jedesmal dreitägige Urinretention hervor, durch verstärkten Sphincterentonus bewirkt.

α) Werden solche Tiere nicht katheterisiert, so bleibt der Urin normal. Sensibilität und Motilität sind herabgesetzt. Punkt- und plaqueförmige Ecchymosen durchsetzen die Blasenschleimhaut als Ausdruck einer starken vaskulären Störung. Das ganze submuköse Gewebe ist von Rundzellen infiltriert, später auch die Muscularis. Daraus entwickelt sich im Verlauf von einigen Monaten eine starke Verkleinerung der Blase. Das Epithel ist meist erhalten. Nur an einzelnen Stellen finden sich Ulcerationen.

β) Bei Katheterisierung der Tiere wird der Urin bald sanguinolent, ammoniakalisch und die Blase vollständig gelähmt. Der Tod tritt häufig durch Verblutung ein. Das Epithel fehlt vollständig. Die Blase bietet das Bild einer perakuten Cystitis. 10,0 gr dieses ammoniakalischen Urins nicht operierten Hunden in die Blase gespritzt vermochten keine Cystitis hervorzurufen. Durchschneidung der sakralen Blasennerven setzt also die Widerstandskraft der Blase gegen Schädlichkeiten (Mikroben, die durch Sondierung in dieselbe gelangen) herab.

C. Durchschneidung der sympathischen und sakralen Nerven bewirkt 3—6 tägige Urinretention. Es liegt aber nicht nur wie oben, bei B., Sphinkterenkrampf vor, sondern auch eine Paralyse der Blase. Das Bild gleicht sonst dem oben geschilderten.

D. Bei kombinierten Durchschneidungen stellt sich heraus, daſs ein einziger Sakralnerv im stande ist, die Blasenfunktion zu erhalten.

Görl - Nürnberg.

Behandlung der Cystitis mit Sublimat. Von Guyon (Paris). (*Bull. med.* Nr. 6.)

Die Behandlung der Cystitis mit Sublimat ergab G. ausserordentlich günstige Resultate. Er verwendete wässerige Lösungen von 1 : 5000 bis 1 : 1000 von 20 Tropfen ansteigend auf 8 Gramme, die in die entleerte Blase eingeträufelt wurden. Vergleichsweise vorgenommene Auswaschungen wirkten nicht so günstig, da man hiebei nur schwächere Konzentrationen nehmen kann und der Kontakt mit der Blasenwandung kein so inniger ist. Von 10 Fällen tuberkulöser Cystitis wurden durch Einträufelungen 2 scheinbar vollständig geheilt, 3 sehr erheblich gebessert. Von 7 gonorrhoischen Cystitiden wurden durch Einträufelungen 4 geheilt, 1 sehr gebessert. 2 mit Auswaschungen behandelte blieben unbeeinflufst. Bei 2 Prostatikern hatten Auswaschungen keinen Erfolg, wohl aber Instillitionen. Von 6 Cystitiden verschiedenen Ursprungs heilten die beiden mit Einträufelungen behandelten, während von 4 mit Auswaschungen behandelten nur eine ad sanationem kam. Eine Cystitis membranacea heilte unter Ausspülungen. *Görl-Nürnberg.*

Einige instrumentelle Verbesserungen aus dem Gebiete der Harnkrankheiten. Von Dr. Rob. Kutner (Berlin). (*Deutsche medicin. Wochenschr.* 1892. Nr. 41.)

1. Sonde-Nélaton graduée. Die Bestimmung der Länge der Urethra und ihrer einzelnen Teile hat für uns nicht nur ein theoretisches, sondern eventuell auch ein sehr praktisches Interesse, z. B. bei der Behandlung der chronischen Gonorrhoe. Auch für die Wahl der Instrumente für vesikale Eingriffe (z. B. Lithotripsie, Cystoskopie) ist es zweckentsprechend, die Länge der Urethra möglichst genau zu kennen. Um die Länge der Harnröhre und ihrer einzelnen Abschnitte bequem zu messen, hat K. einen Nélaton-Katheter mit einer (fest haftenden) Centimetereinteilung versehen lassen; dieselbe beginnt genau am Auge des Katheters und läuft nach der Öffnung desselben zu, in die man zu injiziren pflegt. Man mifst nun in folgender Weise: Nachdem man den Katheter in die Blase eingeführt hat, zieht man ihn langsam zurück, bis gerade noch der Harn herauströpfelt, und kann nun annehmen, dafs das Auge des Katheters sich am Orificium internum urethrae befinde. Wir können dann ablesen, wie viel Centimeter des Katheters sich in der Urethra befinden, z. B. $21^1/_2$, und wissen nun also, die Länge der ganzen Urethra ist $21^1/_2$ Cm. Setzen wir sodann an die äufsere Mündung des Katheters eine mit (4%) Borlösung gefüllte Hartgummispritze und injizieren, während wir den Katheter langsam herausziehen, so merken wir, dafs das Injizieren eine Zeit lang, während nämlich die Borlösung von der Pars prostatica aus noch in die Blase abfliefst, ganz leicht geht. Im Momente aber, wo es anfängt langsamer zu fliessen, lesen wir ab, welche Entfernung wir bis zu diesem Augenblicke von dem ersten Punkte der Messung ($21^1/_2$ Cm.) an zurückgelegt haben, und finden z. B. die Entfernung $3^1/_4$. Wir haben nun die Pars prostatica überschritten und sind

an dem Anfangsteile der Pars membranacea angekommen. Die Pars prostatica mifst hier also $3^1/_4$ Cm. Wir ziehen nun den Katheter, gleichzeitig weiter injizierend, noch mehr heraus und fühlen den stetigen, deutlich merkbaren Widerstand des Sphincter externus; mit einmal hört der Widerstand auf und gleichzeitig stürzt die injizierte Flüssigkeit, die bis jetzt in die Blase abgeflossen war, neben dem Katheder nach aufsen. Wir lesen nun wiederum ab, welche Entferdung wir soeben vom Punkte der letzten Messung an zurückgelegt haben, und finden z. B. $1^1/_4$ cm. Nun hat die innere Spitze des Katheters soeben die Pars membranacea verlassen und befindet sich im Bulbus; also beträgt die Länge der Pars membranacea in unserem Falle $1^1/_4$ cm. und die Länge der Pars anterior urethrae also 17 cm.

2. Instillateur Guyon gradué. Auf dem Instillateur (nach Guyon) hat K. Zahlen in Centimeter — und halben Centimeter — Entfernungen anbringen lassen zu folgendem Zwecke: Die chronische Gonorrhoea anterior lokalisiert sich bekanntlich in späteren Stadien meisthin in einzelnen Krankheitsherden, am häufigsten im Bulbus urethra.

Mit einer graduirten Bougie à boule kann man nun die Entfernung der erkrankten Partien vom Orificium externum feststellen; durch Kombination der Bougie à boule - Untersuchung mit der oben erwähnten Methode kann man die Entfernung der erkrankten Stellen vom Orificium extern., wie ihre Lage im Verhältnis zu den einzelnen Teilen der Urethra ermitteln. — Mit dem Instillateur, den K. mit derselben Centimetereinteilung (wie die Bougie à boule und die Sonde-Nélaton graduée) versehen hat, kann man nun genau im Bulbus resp. an den bezüglichen kranken Partieen, die man festgestellt hat, das Medikament (Arg. nitr., Cupr. sulf.) deponieren.

3. Endlich hat K. die bekannte, gegen Neurasthenie, Spermathorrhoe, Impotenz etc. oft so erfolgreich angewendete Winternitz'sche Metallsonde aus Gründen der lokalen Schonung in vulkanisirtem Kautschuk und in Gummi ausführen lassen. *Witt-Berlin.*

Neue Behelfe zur Diagnose und Therapie von Urethralerkrankungen. Von Prof. Ed. Lang. (*Wiener medizin. Wochenschr.*, 1892, Nr. 36.)

I. Beleuchtungstrichter.

L.s Bestreben geht dahin, die Lichtquelle an den Tubus in solcher Art anzubringen, dafs die leichte Dirigierbarkeit des letzeren keine Einbufse erfährt. Er erreicht dies dadurch, dafs er eine elektrische Lampe so nahe als möglich dem Trichter anfügt, von wo das Licht vermittels Linse und Prisma gegen den Tubus reflektiert wird. Das Glühlämpchen ist mit Amalgam und Minium derart belegt, dafs nur dessen der Linse zugekehrter Teil frei bleibt; dadurch werden einerseits günstige Reflexionsbedingungen erzielt und andererseits blendende Strahlen vom Auge ferngehalten. Das Prisma ragt höchstens bis zur Mitte der Tubenlichtung vor. Die Leitungsschnüre der Batterie werden mit einem Armband ver-

bunden und der Strom vom Armband zum Lämpchen durch ein Doppelschnürchen geleitet. Ein einfacher Reiber am Armband besorgt Unterbrechung und Schliefsung des Stromes.

Der vom Prisma freigelassene Teil des Lumens gestattet nicht nur Auftupfen mit Tamponträgern und Applikation von Medikamenten, sondern auch operative Eingriffe; so konnte Verf. mit Hilfe dieser Beleuchtungsvorrichtung Papillome endourethral abtragen resp. abquetschen.

Der Apparat ist vom Hofmechaniker W. Wolters in Wien, I, Neuer Markt Nr. 7, zu beziehen.

II. Tubuli elastici medicamentosi.

Das vom Verf. herrührende Präparat hat den Vorzug leichter Herstellbarkeit und hat sich für sehr viele Fälle zweckmäfsig erwiesen.

Ganz gewöhnliche Kautschukröhrchen (Drains) werden mit einer Gelatine, die das gewünschte Medikament enthält, in dicker Lage überzogen und mit Vaselin, Glycerin oder ähnlichen Mitteln besalbt in die Harnröhre eingeführt und daselbst durch 1—5 Minuten belassen. Schon während des Verweilens, noch mehr aber nach Herausziehen des Röhrchens, belehrt die zum Ostium hervorkommende klebrige Flüssigkeit, wie reichlich die medikamentöse Gelatine abschmilzt.

Die gelatinöse Grundsubstanz besteht aus Gelatine, Glycerin und Wasser in passendem Verhältnisse; in diese Masse gelangt der Zusatz des Medikamentes.

Die medikamentösen Tubuli eignen sich sehr gut zur Behandlung der chronischen und subakuten Urethritis. Verf. bedient sich vorzugsweise des Zincum sulfocarbolicum und setzt für diesen Zweck das Doppelsalz in der Stärke von $^1/_4$—1 % der Gelatine zu und führt das Röhrchen täglich oder jeden 2.—3. Tag für 1—2—5 Minuten ein.

Tannin (von 1 % aufwärts), Thallin (5 %), Cuprum sulfuricum ($^1/_4$ %), Plumbum aceticum (1 %), Resorcin (5 %) und eine ganze Reihe anderer Medikamente lassen sich auf die gleiche Art mit Erfolg applizieren.

M. Salomon - Berlin.

Über Herzkrankheiten bei Gonorrhoe. Von Dr. Wilh. His, Assist. der med. Klinik in Leipzig und Privatdoc. an d. Univ. (*Berliner klinische Wochenschr.* 1892. Nr. 40.)

H. teilt 2 Fälle von akuter Gonorrhoe mit, welche zu schwerer pyämischer Erkrankung führte. Der septische Prozess lokalisierte sich in beiden Fällen auf den Aortenklappen. Der eine Fall war noch dadurch ausgezeichnet, dafs er zur Bildung septischer Thromben in den Venen der Prostata und des Plexus pubicus kam, von denen die weitere Infektion des Körpers ausging.

Einen diesen beiden ganz ähnlichen Fall hat Leyden beobachtet und alle 3 Fälle beweisen, dafs im Gefolge eines Trippers, auch wenn er unkompliziert verläuft, maligne Endocarditis teils allein, teils in Begleitung eitriger Herde in anderen Organen auftreten kann.

H. diskutiert hierauf das Verhältnis, in dem diese ulcerösen Formen zur gutartigen Endocarditis gonorrhoica stehen, welch letzterer Existenz man hat anzweifeln wollen, weil sie häufig mit rheumatischen Erscheinungen einhergeht. Es giebt nach H. eine Reihe von derartigen Fällen ohne Gelenkaffektion, wodurch bewiesen wird, dafs beim Tripper Herzaffektionen auch ohne begleitenden Gelenkrheumatismus auftreten können. Sehr wesentlich wäre es zur Unterscheidung dieser meist gutartigen Formen von ulceröser Endocarditis, wenn der bakterielle Befund besser bekannt wäre. Da in Trippermetastasen sowohl Gonokokken, als auch andere Infektionserreger nachgewiesen sind, läge die Möglichkeit nahe, dafs die einfacheren Formen von Endo- und Pericarditis durch den Gonokokkus, die schweren durch septische Mischinfektion entstehen.

Witt-Berlin.

Die Abortivbehandlung der Bubonen. Von L. Letnik. Wratsch, 1892. Nr. 23, 25.

Dank den modernen Behandlungsmethoden sind die ehemaligen Bubonen mit vielen Fistelgängen, blinden Eitertaschen, grofsen häfslichen Narben, die bedeutende Schmerzen und oft sogar Bewegungsstörungen verursachten, heutzutage als grofse Seltenheiten zu betrachten. Die breite Inzision der vereiterten Bubonen mit Exzision der benachbarten affizierten Drüsen hat die Dauer der Heilung auf einige Wochen reduziert, anstatt der vielen Monate, die die frühere expektative, nicht operative, Behandlung in Anspruch nahm. Aber auch einige Wochen gezwungener Bettruhe in einem Hospital sind für manche Kranke mit grossen Opfern verbunden, da der Arbeiter darauf oft seine Stelle verliert und nach dem Austreten aus dem Hospital gelegentlich für längere Zeit brodlos bleiben kann. Letzterer Umstand hält daher den Kranken oft längere Zeit vom Aufsuchen ärztlicher Hilfe ab, bis endlich der ad maximum gewachsene Abszess ihn dazu zwingt. Es haben infolge dessen mehrere Autoren nach Behandlungsmethoden gesucht, die den Krankheitsverlauf abkürzen könnten. Leider haben sich alle bis jetzt angegebenen Mittel als wirkungslos erwiesen. Verf., der auf der venerischen Abteilung des Stadthospitals zu Odessa jährlich über ein Material von circa 1000 Kranken verfügt, von denen circa $^1/_8$ an Bubonen leiden, hat in einer Reihe von Jahren alle die angegebenen Abortivmethoden durchprobiert, ohne von irgend einem Erfolg gesehen zu haben.

Im Jahre 1891 erschien im „*Archiv für Dermatologie*“ (Heft I) die Arbeit von Welander, der in 41 Fällen mit Bubonen — 91% Heilung durch 1—2malige Injektion von Hg. benzoic. ins Parenchym der Drüse (1 Pravazspritze 1% Lösung) erzielte. Diese glänzenden Erfolge bewogen den Verf., die Methode an seinem verhältnismäfsig zahlreichen Material zu probieren. Er unterzog dieser Kur 140 Mann (120 Hospitalkranke und 20 Privatfälle), von denen 36 Hg. benzoic., alle übrigen Hg. bijodat. bekamen. Die Injektionen wurden in die am meisten empfind-

liche Stelle der Drüsen, und in den Fällen mit deutlicher Fluktuation ins Centrum letzterer gemacht. Die Menge des Hg. betrug $^1/_6$ gr (0,01); die meisten Kranken bekamen im ganzen eine, die übrigen 2 Injektionen in einer Pause von einer Woche. Den Injektionen folgte ein Druckverband aus Leinwand, der täglich 1—2 Mal gewechselt wurde. Auf absolut ruhiges Verhalten wurde geachtet.

Der brennende Schmerz nach der Injektion dauerte gewöhnlich 8—12 Stunden, am nächsten Tag hatten die meisten einen kleinen Kopfschmerz, gelegentlich auch eine Temperaturerhöhung von 1° C. Am zweiten Tage nach der Injektion stellte sich gewöhnlich eine bedeutende Rötung der Haut rings um die Drüse ein, es trat Fluktuation auf, oder sie wurde deutlicher in den Fällen, wo sie schon zuvor zu bemerken war. Am 7—8. Tage nahmen alle Erscheinungen mit rascher Resorption ab. Die Dauer des Prozesses von dem Tage der Injektion bis zur vollsten Resorption betrug im Mittel circa 10 Tage. Vollste Resorption erzielte Verf. in 122 Fällen, also in 89%. In den übrigen 18 Fällen, die schon bei der Aufnahme meist fertige Abszesse mit von Eiter verdünnten Wänden darstellten, mufste man zu Inzisionen schreiten.

Durch diesen hohen Prozentsatz der Heilungen verdient diese Methode der Abortivbehandlung der Bubonen in den frühen Stadien die vollste Beachtung. Versuche des Verf. mit anderen Hg.-Präparaten ergaben dieselben guten Erfolge.

Der Arbeit ist eine tabellarische Zusammenstellung von 120 Fällen beigegeben. *M. Kreps - St. Petersburg.*

VIII.

Diabetes.

Tritt auch bei Kaltblütern nach Pankreasexstirpation Diabetes mellitus auf? Von Dr. G. Aldehoff. (*Zeitschr. f. Biologie* XXVIII. Bd. 3. Heft.)

v. Mering und Minkowski haben bekanntlich die interessante Thatsache festgestellt, dafs Hunde nach vollständiger Entfernung des Pankreas ausnahmslos diabetisch werden.

Verf. hat nun im Laboratorium von Prof. Külz unternommen, den Erfolg der totalen Entfernung des Pankreas bei Schildkröten und Fröschen festzustellen.

I. Versuche an Schildkröten.

A. operierte im ganzen 12 Tiere (Flufsschildkröten). Vor der Operation wurde das Gewicht bestimmt und die Prüfung des Harns auf Reduktion mit Fehling'scher Lösung vorgenommen, die in allen Fällen negativ ausfiel. Bei 9 von 12 operierten Tieren hatte die totale Pankreasexstirpation Diabetes zur Folge, der schon innerhalb der ersten 24 oder

48 Stunden auftrat und in den meisten Fällen bis zum Tode andauerte. Bei einer Schildkröte war das Resultat zweifelhaft, bei dreien trat überhaupt kein Zucker auf. In zwei dieser Fälle gelang es, nachzuweisen, dafs Pankreasgewebe zurückgeblieben. In dem dritten Falle war das Suchen vergebens. — Die Lebensdauer der operierten Schildkröten schwankte zwischen 6 und 23 Tagen. Besondere, speziell für Diabetes charakteristische Symptome haben sie nicht geboten, die bei dem Kaltblüter zu konstatieren wohl sehr schwer sein dürfte.

Von der Untersuchung auf Aceton, Acetessigsäure und Oxybuttersäure mufste bei der so geringen Harnmenge abgesehen werden.

II. Versuche an Fröschen.

Es wurden 10 Frösche operiert; vor der Operation wurde, wie bei den Schildkröten, das Gewicht bestimmt und die Prüfung des Harns auf Reduktion mit FEHLING'scher Lösung vorgenommen.

Die Harnmenge, die von den einzelnen operierten Fröschen geliefert wurde, war verschieden, sie schwankte zwischen $^1/_2$ bis 11 ccm.

Auch hier gelang es einige Male, die Drehung mit dem Polarisationsapparate zu bestimmen, die Gährungsprobe anzustellen und sogar noch auf Aceton, resp. Acetessigsäure zu prüfen.

Die Zuckerausscheidung begann bei Fröschen gewöhnlich später (durchschnittlich erst am 4. bis 5. Tage) als bei der Schildkröte, wo sie ausnahmslos in den ersten 24 bis 48 Stunden auftrat.

Frosch 4 uud 7 starben am 5. Tage nach der Operation, ohne dafs der Harn Reduktion gegeben hätte. Da das Pankreas, wie die Autopsie feststellte, vollständig exstirpiert war, so ist nach des Verfassers Ansicht der negative Ausfall dieser beiden Versuche in dem zu früh erfolgten Tode der beiden Tiere zu suchen.

Jedenfalls ist durch die mitgeteilten Versuche sicher erwiesen, dafs die totale Exstirpation des Pankreas auch bei Kaltblütern (Schildkröte, Frosch) Diabetes zur Folge hat. *M. Salomon-Berlin.*

Über die Ebstein'sche Theorie des Diabetes mellitus. Von Prof. Dr. H. LEO in Bonn. (*Centralblatt für klinische Medizin*, 1892, Nr. 25.)

EBSTEIN stellte 1887 eine Hypothese über das Wesen des Diabetes mellitus auf; dieser habe seinen Grund in einer mangelhaften Beschaffenheit des Protoplasma insofern, als eine unzureichende Menge CO_2 gebildet und ausgeschieden werde; eine Folge davon sei die vermehrte Bildung von Zucker, denn die CO_2 übe eine regulierende und hemmende Wirkung auf die in den Geweben enthaltenen diastatischen Fermente aus. — Gegen diese Theorie hatte sich bereits CANTANI geäufsert; auch eine Reihe von Versuchen, die Vf. angestellt hatte, sprach dagegen; sollte nämlich eine Verminderung der CO_2 eine Vermehrung von Zucker veranlassen, dann müfste umgekehrt eine Vermehrung der CO_2 eine Verminderung von Zucker im Harne hervorrufen. Es ist erwiesen, dafs die mit 2% CO_2 versetzte Inhalationsluft die CO_2 in den Geweben um ein Viertel

steigert; drei Patienten atmeten eine solche Luft experimenti causa ein, ohne dafs eine Veränderung im Harn sich zeigte. — Der Einwurf Ebsteins, dafs die CO_2 in statu nascendi anders wirke als die inhalierte, ist nicht erwiesen. Ein Diabetiker nimmt bei gleicher Nahrung ebensoviel Sauerstoff auf und scheidet ebensoviel CO_2 ab als ein Gesunder; die Theorie Ebsteins steht jedenfalls im Widerspruch mit den experimentellen Thatsachen. *Mandowsky - Berlin.*

Über den diabetischen Herpes zoster. Von Prof. P. Vergely (Bordeaux). (*Progrès méd.*, Nr. 39, 1891.)

Trotz der Häufigkeit neuritischer Erkrankungen im Gefolge von Diabetes liegen bis jetzt nur sehr spärliche Beobachtungen über den diabetischen Herpes zoster vor. Verf. teilt zwei derartige Fälle von Gürtelrose aus seiner Praxis mit und hat einige fremde Beobachtungen über das Vorkommen der Gürtelrose bei Diabetes zusammengestellt. Die prognostische und diagnostische Bedeutung des Herpes für den Diabetes kann bis jetzt nicht bestimmt werden.

Balano-urethritis in Folge von Diabetes mellitus. Von Rosenthal. *Deutsche Medizinalzeitung* 1892, Nr. 1.)

R. stellte in dem Verein der Berliner Dermatologen (Sitzung vom 1. Dezember 1891) einen etwa 70 Jahre alten Diabetiker vor, dessen Glans penis, sowie Praeputium, vor allem die innere Lamelle, in Folge der Reizung des stark zuckerhaltigen (6 %) Harnes so sehr geschwollen war, dafs die Vorhaut nicht zurückgezogen werden konnte. Ebenso bestand eine Urethritis mit mehr seröser als eiteriger Sekretion. Der Kranke wurde lokal mit Dermatol und nach Verringerung der Sekretion mit einer indifferenten Borzinkvaselinsalbe behandelt.

Mannaberg-Berlin.

IX.

Neuropathologie.

Die Suggestionstherapie bei krankhaften Erscheinungen des Geschlechtssinnes, mit besonderer Berücksichtigung der konträren Sexualempfindung. Von Freiherrn v. Schrenck-Nortzing. gr. 8. 314 Seiten. Stuttgart 1892.

In dankenswerter Weise stellt der Verfasser in vorliegender Arbeit seine und anderer Ärzte Erfahrungen über die suggestive Behandlung sexueller Perversionen zusammen. Während man früher letzteren gegenüber ziemlich hoffnungslos war, ermutigen des Verfassers Erfahrungen aufserordentlich. Die Wahrscheinlichkeit einer Heilung durch Suggestion ist nach Sch. etwa 1 : 3, die eines Erfolges 2 : 3, sodafs bei genügender Ausdauer unter drei Fällen durchschnittlich einer als geheilt, ein zweiter als gebessert betrachtet werden kann, während bei dem dritten das

Leiden unverändert bleibt. Manchem mögen diese Zahlen etwas optimistisch scheinen, es ist aber doch zu berücksichtigen, dafs die Fälle, auf die Sch. sich bezieht, zum Teil mehrere Jahre, nachdem sie aus der Behandlung entlassen waren, noch unter ärztlicher Kontrolle blieben. Sch. schliefst sich des Referenten Ansicht an, dafs ein normaler, geschlechtlicher Verkehr die Vorbedingung für eine Heilung ist, dafs die Wegsuggerierung homosexueller Geschlechtsempfindungen allein nicht genügt.

Auch abgesehen von der Therapie liefert das vorliegende Buch manches neue. Sch. scheint eine neuropatische Disposition nicht für eine notwendige Vorbedingung der Homosexualität zu halten, obwohl er sich darüber nicht ganz klar ausspricht. Im Irrtum befindet sich nach des Referenten Ansicht Sch., wenn er in der Päderastie, d. h. der Immissio membri virilis in anum viri, ein hochwichtiges Kausalmoment der konträren Sexualempfindung sieht. Bei weitem die meisten Leute, die mit letzterer behaftet sind, haben die Päderastie kaum je ausgeübt. Dafs aus einer gelegentlichen Päderastie die typische Homosexualität hervorgeht, ist weder von früheren Autoren, noch durch Sch. erwiesen. Irrig ist ferner die Behauptung Sch.'s, dafs der eigentlichen Päderastie, d. h. dem Gebrauch eines Mannes durch den andern mittels Einführung des Gliedes in den After, die Pädicatio des Weibes, d. h. die Einführung des Gliedes in den After des Weibes, vorausgehe. Sch. spricht sich sonst ziemlich ausführlich über die Ätiologie aus und unterscheidet hierbei eine Disposition für die sexuelle Perversion und die Gelegenheitsursachen. Ein Nachtmützenliebhaber z. B., der beim Anblick einer Nachtmütze stets sexuelle Erregungen verspürt, führt den ersten Fall zurück auf früheres Zusammenschlafen mit einem Verwandten, wobei er in demselben Augenblick, wo dieser die Nachtmütze auf den Kopf setzte, geschlechtliche Erregung bekam; doch ist gerade dieser Fall, auf den Sch. sich bezieht, nicht ganz klar; denn wenn hier das Aufsetzen der Nachtmütze die Gelegenheitsursache sein sollte, durch die sich die sexuelle Perversion, d. h. der Nachtmützen-Fetischismus entwickelte, so müfste zunächst die Frage gelöst werden, warum bekam der Betreffende die sexuelle Perversion in dem Augenblick, wo jener die Nachtmütze aufsetzte? Kurz und gut, es mögen wohl theoretische Gründe vorliegen, die die Trennung von Ursachen und gelegentlicher Veranlassung rechtfertigen, in praxi ist dies oft nicht möglich, und es scheint fast, dafs ein Teil der Fälle, die hierfür sprechen sollen, von voreingenommenen Autoren beobachtet sind.

Was die Heilung der Fälle betrifft, so führt Sch. mit Recht an, dafs auf den normalen, geschlechtlichen Verkehr geachtet werden mufs. Doch überschätzt der Autor zweifellos hierbei den Wert des geschlechtlichen Verkehrs für das geschlechtliche Empfinden. Mancher sexuell-pervers Veranlagte, z. B. ein Mann mit einer geschlechtlichen Neigung zum Manne, ist im Stande, bei dem Weibe den Beischlaf dadurch auszuführen, dafs er mittels Vorstellung eines Mannes Erektion erzeugt; diese wird dann benutzt zur Einführung in die Scheide und zur Ausführung des Beischlafs.

Dafs dies möglich, halte ich für zweifellos. Sch. überschätzt aber den Wert derartigen, gelegentlichen, künstlichen geschlechtlichen Verkehrs für die Heilung, wenn er glaubt, dafs der einmal auf solche Weise gelungene Beischlaf eine günstige Wendung in dem Geschick der sexuell Perversen bezeichnet; ich kenne im Gegenteil zahlreiche Personen, die in solcher Weise öfter den geschlechtlichen Verkehr ausgeführt haben und trotzdem nicht zu normalem geschlechtlichen Empfinden gekommen sind. Freilich wird die Prognose hierbei wohl um so günstiger, je jünger die Perversion und je jünger das Individuum selbst ist. Ich glaube überhaupt, dafs darauf ein grofses Gewicht gelegt werden muss, dafs sexuellpervers Veranlagte möglichst zeitig in Behandlung genommen werden müssen.

Wenn ich im vorangegangenen dem Verfasser in einigen Punkten opponiert habe, so brauche ich wohl kaum zu sagen, dafs ich damit den Wert des Buches nicht herabsetzen will; im Gegenteil, ich halte dasselbe für eine der wichtigsten, neueren Erscheinungen auf dem betreffenden Gebiete. Jeder, der sich für das Studium der sexuellen Perversionen interessiert, wird Nutzen aus der Lektüre des Sch.'schen Buches schöpfen. Zahlreiche neuere, historische Notizen vergröfsern noch dessen Wert.

Albert Moll - Berlin.

X.

Lues.

Über das Wesen der venerischen Geschwüre. Von Prof. Dr. J. Neumann in Wien. (*Allgemeine Wiener medizin. Zeitung* 1892, Nr. 34.)

Während die einen die spezifische Natur der venerischen Geschwüre vollständig in Abrede stellen, wollen andere bereits den Bazillus gefunden haben, welcher diesem Geschwüre angehört.

Aber die mannigfachen Bemühungen zahlreicher Forscher behufs Isolierung dieses Krankheitserregers sind bis zum heutigen Tage ohne endgiltigen Erfolg geblieben. So lange es nicht gelingt, entsprechend den Kochschen Postulaten für die Spezifität eines Mikroorganismus den betreffenden Krankheitserreger aufserhalb des Körpers rein zu kultivieren und damit Impfungen mit positivem Resultat zu veranstalten, müssen wir die in Rede stehende Frage als unabgeschlossen betrachten. Sicher steht bis heute die parasitäre Natur des Prozesses, seine Überimpfbarkeit an allen der Aufsenwelt zugewandten Stellen des menschlichen Körpers.

Auch die neuesten Untersuchungen über Ulcus molle von Unna haben die Frage der Entstehung des Schankers nicht gelöst; die Bedeutung der von denselben beschriebenen Mikroorganismen, die übrigens bei jedem Autor verschiedener Art sind, für die Ätiologie des weichen Geschwürs

bleibt insolange eine zweifelhafte, als es nicht gelingt, Reinkulturen zu erzielen und damit positive Impfresultate typischer Natur beim Menschen zu erhalten. *Mannaberg-Berlin.*

Klinische Beiträge zur Lehre von der kongenitalen Syphilis und über ihren Zusammenhang mit einigen Gehirn- und Nervenkrankheiten. Von A. Erlenmeyer. (*Zeitschr. f. klin. Med.* B. XXI H. 3 u. 4.)

Die Arbeit beschäftigt sich vor allem mit dem ersten Teile oben genannten Themas. Gleichsam nur als Anhang wird über 5 Fälle von Jachson'scher Epilepsie berichtet, über die schon Band III, Heft 5 u. 6 Seite 321 dieses Centralblattes referiert ist. Wegen der Ähnlichkeit der dort gegebenen Bilder mit cerebraler Kinderlähmung hält E. beide Krankheiten nur für graduell verschieden, und beide in manchen Fällen als auf kongenitaler Lues beruhend. Anamnestische Stützpunkte für diese Ansicht fand E. häufig. Auch für die angeborene Epilepsie mit und ohne Idiotie ist eine luetische Basis häufig wahrscheinlich, besonders nach den teilweise günstigen Resultaten mit Jodpräparaten.

Um jedoch zum ersten Teil der Abhandlung zurückzukehren, so berichtet dort E. zuerst über einen Fall von Lues hereditaria tarda mit den ersten Erscheinungen im 12. Jahre nach der Geburt. Der Vater hatte sich 2 Jahre vor der Geburt des Patienten infiziert. Die Mutter blieb gesund. Sieben Jahre nach der Infektion starb der Vater an Hirnhautsyphilis.

In einem zweiten Falle starb der Vater an Syphilis des Halsmarkes. Der Sohn war bis zu seinem 13. Jahre völlig gesund und zeigte erst dann Erscheinungen von kongenitaler Knochen- und Gelenksyphilis, die durch Jodkali und Jodoformeinspritzungen heilten.

Die von Lesser behauptete Infektion in der frühesten Jugend von Patienten mit Lues hereditaria tarda trifft in beiden Fällen, die gut beobachtet wurden, nicht zu.

Die drei nächsten Fälle sind insofern interessant, dafs die Syphilis immer nur auf Kinder eines Geschlechtes mit gesunden Kindern andern Geschlechts dazwischen vererbt wurde.

1. Der syphilitische Mann heiratet eine gesunde Frau, die auch vollständig gesund bleibt. Das erste Kind, ein Mädchen, ist syphilitisch, das zweite, ein Knabe, gesund, das dritte, wieder ein Knabe, ebenfalls gesund, das vierte, ein Mädchen, syphilitisch. Die Geburt des ersten und zweiten Mädchens liegt 6 Jahre auseinander.

Beim zweiten Falle zeigte die Mutter nach der Geburt des ersten Kindes verdächtige Zeichen von Syphilis. Das 1. Kind, ein Knabe, hatte wahrscheinlich luetische Symptome, das 2., ein Mädchen, ist gesund, das 3. Kind, ein Mädchen, ebenfalls, das 4., ein Knabe, zeigt syphilitische Erscheinungen.

Im dritten Falle wurde zwischen zwei kranken Knaben ein gesundes

Mädchen geboren. Die Mutter bekam erst beim 3. Kind Erscheinungen von Lues.

Es kann also die Mutter angesteckt werden, muſs es aber nicht. Mit der Geburt eines syphilisfreien Kindes anderen Geschlechts ist noch nicht bewiesen, daſs die Vererbungsfähigkeit der väterlichen Lues erloschen ist. Zugleich bilden diese 3 Fälle eine Ausnahme vom Kassowitze'schen Gesetz, daſs die Intensität der Syphilis spontan graduell schwächer werde. *Görl-Nürnberg.*

Über tardive Syphilis. Von Prof. NEUMANN (Wien). Vortrag, gehalten auf dem zweiten internat. dermatol. Kongreſs in Wien vom 5.—12. Sept. 1892. (*Wiener medizin. Wochenschr.* 1892, Nr. 40.)

Redner gelangt zu folgenden Schluſssätzen:

1. Hauptursache der tertiären Syphilis ist vollständig unterbliebene, resp. ungenügende Behandlung während des rezenten Stadiums; ferner konstitutionelle Krankheiten (Tuberkulose, Malaria, Skorbut, Diabetes), weiters Morbus Brightii und chronischer Alkoholismus.

2. Die tertiäre Syphilis ist nicht ausschlieſslich als Metastase aufzufassen, sondern in den weitaus meisten Fällen als Produkt von in den Geweben zurückgebliebenen Exsudatresten, die unter dem Einflusse der sub 1 genannten Ursachen in erneute Proliferation geraten.

3. Die tertiäre Syphilis macht nach des Redners Erfahrungen 6,82 Prozent der Gesamtsyphilis aus und tritt weitaus am häufigsten im dritten Jahre nach der Infektion auf; dieser Zeitpunkt schwankt im Übrigen innerhalb sehr weiter Grenzen.

4. Am häufigsten kommen Affektionen der Haut, der Schleimhäute und der Knochen zur Beobachtung.

5. Die endemische Syphilis ist nicht eine Krankheit sui generis, sondern vielmehr eine gewöhnliche tertiäre Syphilis, worunter einzelne Fälle der Syphilis hereditaria tarda angehören.

6. Erbliche Übertragung auf spätere Generationen ist nicht erwiesen.

7. Die Resultate der Blutuntersuchungen kommen denen der Sekundärperiode ziemlich nahe; konstant ist der herabgesetzte Hämoglobingehalt vorhanden, aber weniger auffallend die Verminderung der roten und die Vermehrung der weiſsen Blutkörperchen. *M. Salomon-Berlin.*

Zur Frage der Exzision der Initialsklerose. Von Dr. GERBER. (Aus Dr. GERBER's Ambulatorium für Hals-, Nasen- und Hautkrankheiten in Königsberg. *Therapeutische Monatshefte.* Oktober 1892.)

Alle, Anhänger wie Gegner der Exzision, sind heute darin einig, daſs diese Frage endgültig nur auf statistischem Wege, an der Hand eines reichen Materials gelöst werden kann. Demgemäſs muſs jeder Beitrag hierzu den Fachkreisen zur Kenntnisnahme übermittelt werden, und aus diesem Grunde teilt der Verf. 2 Fälle mit, die durch die Frühzeitigkeit der bei ihnen ausgeführten Exzision besonders lehrreich sind. Im ersten Falle handelt es sich um einen intelligenten, sich sorgfältig beobachtenden, medizinisch gebildeten Mann, dem am sechsten Tage nach

der Infektion die Stelle, wo die Laesio continui gesessen, exzidirt wurde, worauf auch nie, weder an der Narbe, noch anderswo, eine Sklerose sich zeigte und bei dem nach etwa 3 Monaten — also mit beträchtlicher Verlängerung der Inkubationszeit — eine Roseola auftrat. Im anderen Falle handelt es sich um eineu extragenitalen Schanker. Er betrifft ein junges Mädchen von 18 Jahren. Sie zeigte eine mit einer kleinen Borke bedeckte Stelle in der Mitte der Oberlippe, die sie seit 12 Tagen bemerkt haben wollte und gegen welche sie bisher Cold-cream vergeblich angewendet hatte. Sie erzählte, dafs sie kürzlich bei einem Gesellschaftsspiel einen jungen Mann habe küssen müssen, der eine kranke Lippe gehabt habe; seit der Zeit heile auch ihre Lippe nicht. Nach Ablösung der kleinen Kruste zeigte sich in der Mitte der Oberlippe eine einfache, durch nichts auffällige Rhagade mit etwas kallösen Rändern, aber durchaus nicht härter, als man dies bei den sogen. zersprungenen Lippen häufig sieht. Die Rhagade wurde exzidirt. Die Wunde heilte glatt; an der Stelle der Narbe aber bildete sich eine kleine, nicht ganz linsengrofse, wenig deutliche, aber doch unleugbare Verhärtung. Zugleich zeigten sich Drüsen am Halse; drei Wochen später Roseola.

Die Initialsklerose ist nach des Verf.'s Ansicht ihrem Charakter nach nichts anderes, wie jede andere später auftretende Eruption der Syphilis, und in ihrer Bedeutung nicht von dieser zu sondern. Ihre Bildung ist der Ausdruck der bereits vollzogenen Syphilisation des Organismus. Wann die Überschwemmung der Lymphbahnen stattfindet, ob in einem Falle vielleicht schon am 1., in anderen erst am 30. Tage, — das sind ungelöste Rätsel. Eine Exzision ist deshalb nur des lokalen Effektes wegen vorzunehmen. *Lesnick-Berlin.*

Über Lokalisation des Quecksilbers im tierischen Organismus nach verschiedenartigen Anwendungsweisen von Quecksilberpräparaten. Vorläufige Mitteilung von Dr. Karl Ullmann. (*Prager medizin. Wochenschr.* 1892, Nr. 39.)

Verwandt wurden toxische Dosen innerlich angewendeter ätzender Quecksilberpräparate, subkutane Injektionen löslicher wie schwer löslicher Quecksilberpräparate (Sublimat, Asparaginquecksilber, graues Öl, Hydrarg. oxydat. rubrum), innerliche Anwendung von nicht ätzendem Kalomel, endlich intravenöse Injektion von (Eiweiss nicht fällendem) Asparaginquecksilber. Endermatische Quecksilber-Applikationen (Inunktionen, Pflasterbedeckung gröfserer Körperflächen) wurden, weil an Tierversuchen schwer ohne Fehlerquellen für die nachträgliche Quecksilberbestimmung ausführbar, nicht in Anwendung gezogen. Die Dosierung der angewendeten Präparate geschah derart, dafs sich daraus in einzelnen Fällen akute, in anderen chronische Intoxikationen, wieder in anderen auch ein für die am Menschen gebräuchliche therapeutische Dosierung analoger klinischer Verlauf ergab.

Eine tabellarische Übersicht der in den einzelnen Organen gefundenen Metallmengen ergiebt beim Vergleiche, dafs die Quecksilberverteilung

im tierischen Organismus nach allen in Anwendung gekommenen Arten der Einverleibung und unabhängig von der Höhe der Dosierung stets nach denselben Gesetzen erfolgt.

Die drüsigen Organe, Niere, Leber, Milz enthalten, und zwar entsprechend der genannten Reihenfolge, auf 100 gr Organsubstanz berechnet, die gröfsten Metallmengen. Hieran schliefst sich der Darmtrakt, welcher, jedesmal mit seinem Inhalte untersucht, von oben nach abwärts eine Steigerung seines Quecksilber-Gehaltes aufwies, so zwar, dass der Magen sehr geringe, aber wägbare, der Dickdarm die beträchtlichsten, der Dünndarm in der Regel dazwischen stehende Mengen enthielt. Geringe, aber noch wägbare Mengen enthielten regelmäfsig die Herz- und Skeletmuskulatur, in einzelnen Fällen auch die Lungen, sowie gröfsere, den Gefäfsen gleich nach dem Tode entnommene Blutmengen.

Unwägbare, in Fällen geringerer Dosierung überhaupt keine Metallspuren enthielten Gehirn, Speicheldrüsen, Bauchspeicheldrüse, Schilddrüse, Galle und Knochensubstanz.

Eine Ausnahme von diesen Gesetzen der Quecksilberlokalisation besteht nur insoweit, als es sich um mechanisch in die Organe gebrachtes Quecksilber handelt, z. B. im Darme nach inneren Quecksilbergaben oder in der Haut nach subkutanen Injektionen, ferner aber, und dies ist von besonderer Wichtigkeit, auch bei pathologischen Veränderungen der Organe, sei es, dafs dieselben schon von früher her bestehen, oder erst durch die Merkureinführung hervorgebracht wurden.

In letzterer Hinsicht fand Verf., dafs sich die Gröfse der anatomischen Läsion mit der Höhe des Quecksilbergehaltes deckt.

Von besonderem Interesse sind die Befunde in den Speicheldrüsen, dem Speichelsekrete (welches künstlich durch Pilokarpinwirkung gewonnen worden war) und dem Pankreas. Es fand sich bei diesen Untersuchungen nämlich entweder gar kein Quecksilber, oder nur minimale unwägbare Spuren, letztere nur dann, wenn gröfsere Mengen einverleibt wurden. Diese Befunde decken sich fast mit allen übrigen, meist negativen Befunden von Speichelsekret bei Quecksilbervergiftungen und beweisen, dafs den Menschen bei Quecksilbervergiftungen durch den Speichel beträchtliche Giftmengen nicht entzogen werden. Es erscheint dementsprechend nicht als irrationell, den quälenden Speichelfluſs lediglich als durch Nervenreiz veranlafst, nicht aber als heilsames Symptom anzusehen und dementsprechend denselben gegebenen Falls selbst mit Medikamenten zu bekämpfen, dafür aber für öftere vorsichtige Entleerung und Auswaschung des Darmes zu sorgen. *Witt-Berlin.*

Ist die sogenannte gemischte Behandlung der tertiären Syphilis notwendig? Von Prof. Dr. Petrini de Galatz in Bukarest. *(Vortrag, gehalten auf dem II. intern. Dermat.-Kongress.) (Wiener medic. Presse.* 1892. Nr. 40).

Verf. will die Frage lösen, ob man bei tertiärer Syphilis nach dem Vorgange der Mehrzahl der Autoren Quecksilber und Jodkalium anwen-

den oder, wie dies manche thun, nur das letztere gebrauchen muſs, oder aber, ob die sogenannte gemischte Behandlung bei tertiärer Syphilis unumgänglich nothwendig ist.

Vor allem muſs man sich darüber klar werden, was unter tertiärer Syphilis zu verstehen sei. Heute kann man die dogmatische Einteilung der Syphilis in eine primäre, sekundäre und tertiäre im alten Sinne, — wonach man zu den tertiären Erscheinungen die Gummata, die Tuberkel, die verschiedenen ulcerösen Syphilide, die Exostosen, die Veränderungen der Visceralorgane syphilitischen Ursprungs und die gleiche Erkrankung edler Organe zählte, — nicht mehr aufrecht erhalten; denn die tertiären Erscheinungen können kurze Zeit nach der primären Ansteckung auftreten, so daſs man nach einem primären Affekte sofort Erscheinungen wie Gummata, ulceröse Syphilide, Visceralsyphilis u. s. w. beobachten kann, ohne daſs sekundäre Erscheinungen aufgetreten wären. Wenn dem aber so ist — und zahlreiche Beobachtungen beweisen dies — so ist man im allgemeinen nicht mehr zu der Behauptung berechtigt, daſs die tertiäre Syphilis, sowie ihre Produkte nicht übertragen werden können, nicht ansteckend sind. Wohl kann dies häufig der Fall sein, wenn die tertiären Erscheinungen 10, 15 und noch mehr Jahre nach dem Primäraffekte auftreten; dann tritt eben eine fast vollständige Abschwächung des Virus ein, so daſs dasselbe nicht mehr wie in den ersten Jahren übertragen werden kann. Verf. hat bei der Behandlung der tertiären Syphilis seit Jahren das gröſste Gewicht auf das Quecksilber gelegt. Heute muſs er nach seinen bisherigen Beobachtungen sogar die Vereinigung des Jods mit dem Quecksilber als nicht unumgänglich notwendig betrachten. Zahlreiche Fälle beweisen die Superiorität des Quecksilbers über das Jod, und es ist bekannt, daſs man eine vollständige Lösung der tertiären Produkte nur dann erzielt, wenn man dem Jod Quecksilber in irgend einer Form zusetzt. Vielleicht hemmt das Jod sogar bis zu einem gewissen Grade die lösende und parasiticide Wirkung des Quecksilbers, wenn es gleichzeitig mit diesem verabreicht wird. Sicher trägt das Jod in hohen Dosen dazu bei, die Anämie und den kachektischen Zustand vieler an tertiärer Syphilis Erkrankten zu erhöhen. Vielleicht haben wir die vielfachen Recidive, die man bei diesen Kranken beobachtet, gerade der Kombination dieser beiden Medicamente zuzuschreiben, resp. dem Umstande, daſs man diese Kranken mehr mit Jod als mit Quecksilber behandelt.

Diese Behauptungen werden auf die Beobachtungen von 44 Fällen von tertiärer Syphilis gestützt, die teils mit Hydrargyrum tannicum, teils mit Quecksilbereinreibungen oder mit subkutanen Sublimatinjektionen behandelt wurden und die alle geheilt nach 1—2monatlicher Behandlung das Spital verlieſsen.

Dem gegenüber ist Verf. verwundert, daſs es Ärzte giebt, die der Ansicht sind, daſs die tertiären Formen durch das Quecksilber erzeugt

werden, ähnlich wie im Volke die Ansicht verbreitet ist, dafs das Chinin die Ursache der Milzvergröfserung bei Malaria sei.

Neumann hat zuverlässig gezeigt, dafs die ungenügend oder nicht behandelte Syphilis regelmäfsig zu tertiären Erscheinungen führt. Dieser Ansicht schliefst Verf. sich vollkommen an. *Witt-Berlin.*

Zur Ätiologie der Fibromyome. Von Dr. L. Prochownik, Hamburg. (*Deutsche mediz. Wochenschrift* Nr. 7. 1892.)

Nachdem Vf. kurz die verschiedenen Theorien erwähnt hat, welche für die — bis jetzt immer noch dunkle — Ätiologie der Uterus-Myome aufgestellt sind, führt er einige Krankengeschichten an, welche nach seiner Meinung ein interessantes Streiflicht auf diese Frage werfen können. — Das gemeinsame der Anamnesen ist folgendes: Gesunde, aus geschwulstfreien Familien stammende Frauen werden von den Ehemännern syphilitisch infiziert; es treten nun neben anderen Tertiärerscheinungen (welche sich mehr oder weniger deutlich präsentieren) ausgesprochene Geschwulstformen am Uterus auf, die mit Blutungen verlaufen und alle Symptome der Uterusmyome zeigen. Abgesehen von der Anwendung des Ergotin verkleinern sich die Tumoren durch eine Schmierkur auf die Hälfte des Volumens; als in dem einen Falle die Tumoren während einer Schwangerschaft wieder wuchsen, hatte die erneute Anwendung des Hg. denselben Erfolg; von da an blieben die Geschwülste stationär. — Bei diesem zweifellosen Zusammenhang zwischen constitutioneller Syphilis und Uterustumoren ist die Frage aufzuwerfen: waren diese Myome oder Syphilome? Gummata des Uterus sind bis jetzt noch nicht beschrieben; in den erwähnten Fällen war Verlauf und die Art der Heilung, ebenso der Sitz der Geschwulst, das Fehlen von narbigen Einziehungen nicht charakteristisch für eine rein syphilitische Geschwulst. Die mikroskopische Untersuchung eines einem analogen Falle entnommenen Präparates zeigte ein reines Fibromyom. Die klinische Behandlung stellte aber den Zusammenhang mit constitutioneller Lues sicher, da Verf. nachwies, dafs bei anderen Myomen die Hgbehandlung keinen Einflufs auf die Blutungen und die Tumoren hatte; das Zusammentreffen der Lues mit Myomen ist jedoch ungemein selten. Verf. stellt nun folgenden Satz auf: Die führende Rolle beim Hervortreten eines Myomes kommt einer Zirkulationsstörung zu; bei den vielen Zirkulationsstörungen des weiblichen Genitalgebietes und dem verhältnismäfsig seltenen Auftretens der Myome trotzdem, — müssen entweder spezifische Reize auf die Gefäfswände den Anstofs zur Myombildung geben, oder eine ursprüngliche Anlage wurde durch diese Reizform zur Entwickelung gebracht. Verf. neigt sich letzterer Anschauung mehr zu, weil die Häufigkeit der Myome in keinem Verhältnisse steht mit der Frequenz der syphilitischen Infektionen. *Mandowsky-Berlin.*

I. Über die Syphilis bei den alten Griechen. II. Über Syphilis in Griechenland und eine spezielle Form „Spyrokolon". Von Prof. Joannu in Athen. Vortrag, gehalten beim II. inter-

nationalen Dermatologen-Kongreſs in Wien. (*Wiener klinische Wochenschrift* 1892, Nr. 39.)

Verf. untersucht in kurzem: 1. ob die venerischen Krankheiten im allgemeinen den Alten bekannt waren; 2. den Charakter der Syphilis in Griechenland und endlich 3. spricht er von einer Syphilisform, die man in Griechenland „Spyrokolon“ nennt.

Was den ersten Punkt betrifft, ob nämlich die venerischen Krankheiten im allgemeinen den Alten bekannt waren, so ist diese Frage nach J. schon a priori im bejahenden Sinne zu beantworten, da es ihm unmöglich erscheint, daſs in einem Lande, in welchem der Venuskultus vielfach und verbreitet war, wo die in Hetären und die in Korinth wohlbekannten Hierodoulen und deren verschiedene Prostitutionsanstalten, in welchen viele Tag und Nacht durchbrachten, so zahlreich waren, diese Krankheiten fehlten. Er führt sodann aus einer Reihe altgriechischer Autoren, wie HERODOTUS (im ersten Buche seiner Geschichte), HIPPOKRATES (*Περὶ Γυναικείης Φύσιος*), GALEN (in seinen Commentariis in den Büchern der Epidemien von HIPPOKRATES, ORIBASIUS, AETIUS, ARETAEOS, PAUL DE AEGINA, DIO CHRYSOSTOMUS, EUSEBIUS VON PAMPHYL Stellen an, die hinlänglich beweisen, daſs die venerischen Krankheiten im allgemeinen den Alten nicht ganz unbekannt waren.

Was die zweite Frage betrifft, nämlich die nach dem Charakter der venerischen Krankheiten in Griechenland, so versichert Verf., daſs die Lues, die jetzt sehr verbreitet ist, sehr mild in Griechenland verläuft und führt diesen milden Verlauf einmal auf die groſse Furcht der Leute vor dieser Krankheit zurück, wofür sie frühzeitig nach Ansteckung ärztliche Hilfe suchen und mit der den Griechen eigenen ungewöhnlichen Geduld auf lange Zeit die nötige Behandlung überstehen; vielleicht, meint Verf., spielt auch der sehr seltene Miſsbrauch der alkoholischen Getränke, vielleicht auch das warme und sehr trockene Klima eine Rolle, das wahrscheinlich nicht sehr günstig für die Entwicklung und die weitere Kultur des syphilitischen Virus ist.

3. Das Spyrokolon (heiſst nach der Komposition des Wortes Papel an dem After) ist eine Syphilisform, die sich vorzüglich im Anfange um den After und auf dem Skrotum, wie auch auf den Genitalien beider Geschlechter lokalisiert und besonders in Form von Papeln erscheint. Diese Syphilisform brach zum ersten Male in einigen Gegenden Griechenlands während des Freiheitskrieges im ersten Viertel dieses Jahrhunderts aus und wurde durch die türkischen Armeen, die aus Albanien, Asien, Afrika und besonders aus Egypten einstürmten, übertragen. Das Spyrokolon besuchte um das Jahr 1835 quasi endemisch verschiedene Ortschaften Griechenlands, besonders eine kleine Stadt am Peloponnes, die Leonidion heiſst und die nicht mehr als 600 Einwohner enthält, von welchen 200, Männer, Frauen und selbst kleine Kinder erkrankten.

Witt-Berlin.

Kleinere Mitteilungen.

Über Gonorrhoea rectalis. Von F. FRISCH. (*Verhandl. der physik. mediz. Gesellschaft zu Würzburg.* N. F. Bd. XXV, Nr. 6).

Die Rektalgonorrhoe ist ein seltenes, fast nur beim weiblichen Geschlecht auftretendes Leiden, über das eingehende histologische Untersuchungen bisher nicht vorlagen. Verf. teilt ausführlich einen, ein 17jähriges Mädchen betreffenden Fall mit, das mehrfach den Coitus per rectum gestattete und dessen erkrankte Darmschleimhaut er sowohl intra vitam, als nach deren durch Tuberkulose herbeigeführten Tode zu untersuchen Gelegenheit hatte. Das aus dem Anus fliefsende Sekret enthielt reichlich teils in Eiterzellen eingeschlossene, teils freie Gonokokken. Bei der Untersuchung mit dem Analspeculum zeigte sich etwa 4 cm oberhalb des Afters an der hinteren Mastdarmwand ein seichtes Geschwür, das bis zur Gröfse eines 5 Markstückes anwuchs; die Schleimhaut war stark gerötet, gewulstet und mit Eiter bedeckt. Die mikroskopische Untersuchung der erkrankten Darmwand ergab, neben normal mit Epithel gedeckten Stellen, stellenweise Epithelverlust und eine teilweise Zerstörung der LIEBERKÜHN'schen Drüsen, weiter eine sehr starke, die Mucosa, Submucosa und Muscularis betreffende Infiltration mit vorwiegend kleinen, einkernigen Rundzellen. Die teils in polynukleären Rundzellen eingeschlossenen, teils freien („ausgeschwärmten") Gonokokken wurden reichlich in dem mit Zylinderepithel versehenen Darmteile gefunden, in der bereits mit kubischem Epithel versehenen Darmpartie aber vermisst. Die Hauptmasse befand sich innerhalb der Rundzellen, der den LIEBERKÜHN'schen Drüsen analogen und in jenen der oberen Mucosaschichten. — Therapeutisch erwies sich in dem beobachteten Falle die sechs Monate fortgesetzte Behandlung mit Sitzbädern, Ausspülungen und Tamponade nutzlos.

Witt-Berlin.

Über die Wirkung des Heidelbeerendekoktes auf die Epithelialauflagerungen der Harnröhre. Von J. GRÜNFELD. (*Blätter f. klin. Hydrother.*, Nr. 7, 1891.)

G. hat gegen die, bisher jeder Medikation trotzenden, in Form von sehnenartig glänzenden Plaques auftretenden Epithelialauflagerungen im Gefolge zahlreicher Fälle von chronischer Urethritis das von WINTERNITZ in die Therapie eingeführte Heidelbeerendekokt angewandt. Er injizierte ein Dekokt von 100,0 der Frucht auf 300,0 grm Kolatur und erzielte damit in wenigen Tagen eine wesentliche Besserung der Kranken. Das Kitzeln und Brennen der Harnröhre, sowie das mangelnde Gefühl der Befriedigung nach der Miktion verschwanden und die endoskopische Untersuchung ergab eine stetige Besserung in der Konsistenz und Farbe der Urethralschleimhaut. Dieser therapeutische Erfolg ist eine abermalige Bestätigung der grofsen Ähnlichkeit, die zwischen diesen Epithelialauflagerungen und der Leukoplakia buccalis besteht.

Mannaberg - Berlin.

XI.

Über Fremdkörper in den Harnwegen.

Von

Dr. A. EBERMANN (St. Petersburg).

(Schluss.)

Man muſs es sich überhaupt zur Regel nehmen, das Instrument ohne Übereilung einzuführen und, sobald man den fremden Körper gefunden, es vorsichtig zu öffnen, um die Harnröhrenwände nicht zu lädieren. Sobald man den Körper erfaſst hat, darf man die Zange auch nicht gleich fest zudrücken, sondern muss sie zuerst längs ihrer Axe drehen, damit eine zufällig miterfaſste Schleimhautfalte aus dem Instrumente gleiten kann, dann erst die Zange fest zudrücken und sie dreist, aber langsam herausziehen. Genau nach dieser Regel muſs ganz besonders dann verfahren werden, wenn es sich um die Entfernung eines fremden Körpers aus den tieferen Teilen der Harnröhre und des Blasenhalses handelt. Wenn der fremde Körper dünn und weich ist, wie ein bougie filiforme, das in der Urethra kaum durchfühlbar ist, oder wenn der Körper hart, aber sehr klein ist, wie eine Steck- oder Nähnadel, so läſst sich die Lage desselben am besten mit einem Endoskop bestimmen; das Endoskop kann dann auch zum Entfernen des Körpers selbst in der Weise benützt werden, daſs man durch die Röhre des Endoskops ein stumpfes Häkchen durchführt, mit demselben den fremden Körper erfaſst, in die Endoskopröhre hineinzieht, und dann das Endoskop — mit ihm auch den fremden Körper — aus der Urethra entfernt. Aus der Urethra der Frauen können fremde Körper leicht mit einer Kornzange entfernt werden, wenn sie nur nicht, wie Stecknadeln, mit ihrer Spitze in die Schleimhaut in der Richtung nach auſsen einge-

drungen sind. In solchen Fällen muſs man vor allem die eingedrungene Spitze des Körpers aus der Schleimhaut befreien, indem man den mit der Kornzange erfaſsten Körper etwas in der Richtung zur Blase schiebt und dann ihn aus der Urethra behutsam herauszieht; hierbei muſs man suchen, einem nochmaligen Eindringen der Spitze in die Schleimhaut vorzubeugen. Empfehlenswert ist in solchen Fällen, den Finger in die Scheide einzuführen und die Richtung des fremden Körpers zu ändern. Das beste Instrument in dieser Art ist das von RELIQUET[1], das er in seiner Schrift beschrieben hat; der fremde Körper wird mit ihm erfaſst und dann durch eine Vorrichtung so gedreht, daſs er in die Längsaxe des Instrumentes zu liegen kommt. Ein zweites Instrument von RELIQUET[2] dient zum Zerschneiden der Haarnadeln. Wenn man die Haarnadel an ihrem einen Ende erfaſst und sie total entfernen will, so läuft man Gefahr, mit dem anderen Ende in die Schleimhaut einzudringen, was sehr möglich ist, wenn die Haarnadel mit ihren Enden nach auſsen liegt. Sobald man aber die Haarnadel an ihrer Biegung zerschnitten, lassen sich ihre beiden Enden leicht entfernen. Zur Entfernung von Haar- und Stecknadeln sind auch noch folgende zwei Instrumente zu empfehlen: das von MATHIEU und das von COURTY[3]. Ersteres, der sogenannte Redresseur, besteht aus einer Metallscheide, die mit einer Längsspalte versehen ist. Durch diese Scheide wird ein stumpfes Häkchen durchgeführt, mit demselben der zu entfernende Körper erfaſst, durch die Spalte in die Scheide gezogen und zusammen mit dem Redresseur entfernt. Das zweite besteht aus einer Metallröhre, die an ihrem oberen Ende mit einer Öffnung versehen ist. Durch die Röhre wird gleichfalls ein Häkchen durchgeführt, die zu entfernende Haarnadel wird erfaſst, ihre Enden in die Öffnung geschoben und zusammen mit dem Instrumente entfernt.

Falls aber der fremde Körper auf natürlichem Wege nicht entfernt werden kann, wenn derselbe sich z. B. hinter einer

---

[1] RELIQUET l. c. p. 657, fig. 133.
[2] RELIQUET l. c. p. 659, fig. 134.
[3] RELIQUET l. c. p. 671, fig. 139.

organischen Verengerung der Harnröhre, die kein Instrument durchläfst, festgesetzt hat, so mufs die Entfernung durch eine Operation der sogenannten Boutonnière geschehen. Der Schnitt wird längs der Raphe über dem einen Ende des fremden Körpers oder über der durch die Verengerung durchgeführten Sonde geführt und der fremde Körper aus der Wunde mit einer Kornzange entfernt.

Die Entfernung fremder Körper aus der Harnblase. Zur Bestimmung der Operationsmethode zur Entfernung eines fremden Körpers aus der Harnblase mufs man vor allem wissen, was sich in derselben befindet. Männer, besonders intelligente, erzählen selbst dem Chirurgen, was in die Blase gekommen ist; anders ist es bei den Frauen, sie verheimlichen aus Scham die Ursache ihrer Leiden, die Kinder aber aus Furcht vor Strafe. Wenn wir nun eine Frau vor uns haben, die an den obengeschilderten Anfällen leidet, und den Grund dieser Leiden in der Anwesenheit eines fremden Körpers in der Harnblase vermuten, so kann man grösstenteils die Anwesenheit eines solchen annehmen, mit dem sie es täglich zu thun haben, z. B. bei einer Schneiderin mit einer Haar-, Näh- oder Stecknadel etc. Glücklicherweise erlaubt die kurze Urethra der Frauen, die unter Chloroformnarkose noch bedeutend erweitert werden kann, nicht nur die Bestimmung des fremden Körpers durch Palpation, sondern auch ein sofortiges Entfernen desselben, das in den meisten Fällen keine Schwierigkeiten bietet. Die Entfernung geschieht mit einer einfachen Kornzange, die längs dem Finger eingeführt wird, oder mit den oben beschriebenen Instrumenten: dem Douplikateur COURTY, der Zange und dem Redresseur von RELIQUET etc. Haarnadeln kann man auch mit meinem Instrumente, das weiter unten beschrieben ist, entfernen, nachdem man sie zuvor in der mit Flüssigkeit gefüllten Blase zur Hälfte zusammengebogen. Bei Kindern ist immer eine Lithotomia mediana notwendig. Bei Männern ist die Entfernungsoperation nicht so leicht wie bei Frauen, wenn sie auch dem Chirurgen mitgeteilt haben sollten, was für ein fremder Körper sich in ihrer Harnblase befindet.

In die Harnblase der Männer gelangen vorzugsweise röhren-

förmige Gegenstände: Bougies, Bruchstücke von elastischen und Metallkathetern, gläserne Röhren, Stroh- und Grashalme, Baumzweige, zerknittertes Papier etc.; deshalb sind auch die meisten Extraktionsinstrumente zur Entfernung solcher Körper bestimmt. So dient zur Entfernung dünner Bougies und Katheterstücke, die zur Hälfte gebogen werden können, das Instrument von MERCIER[1] oder das von CODEMONT[2] (Sekateur), das zum Zerschneiden derselben bestimmt ist. Zu demselben Zwecke kann auch mein Extraktor benutzt werden[3], der in der Art eines gefensterten Lithotriptors gemacht ist, jedoch so, dafs die männliche Branche nach beiden Seiten des Fensterchens der weiblichen geschoben werden kann, dadurch wird die in der Blase befindliche Bougie entweder in das Fensterchen durch die männliche Branche hineingezogen oder einfach, wie mit einem Lithotriptor gefafst. Die männliche Branche besitzt eine Mutterschraube an ihrem äufseren Ende, um das Instrument in geschlossene Stellung zu bringen, und in seiner ganzen Länge verläuft ein Kanal mit einem Hahn zum Verschlufs zu dem Zweck, wenn es notwendig wäre, die Blase, ohne das Instrument zu entfernen, mit Flüssigkeit zu füllen. Mit diesem Instrumente entfernte ich aus der Harnblase eines Kranken zwei Bougies filiformes, aus der eines anderen ein Stück eines elastischen Katheters, bei einem Dritten den Docht einer Wachskerze, und bei einer Frau eine Haarnadel, nachdem ich sie zur Hälfte zusammengebogen. Zur Entfernung zylinderartiger Körper, Bougies, Röhren etc. hat LEROY D'ÉTIOLLES[5] zwei Instrumente konstruiert, die den querliegenden fremden Körper längs ihrer Axe drehen und durch einen Ausschnitt ihn zwingen, seine Lage zwischen den Zweigen des Instruments einzunehmen. Ein ähnliches Instrument ist von M. M. ROBERT et COLLIN (siehe bei RELIQUET) konstruiert worden. Manchmal kann man auch zur Entfernung fremder Körper einen einfachen gelöffelten

---

[1] RELIQUET l. c. p. 662, fig. 135.

[2] RELIQUET l. c. p. 663, fig. 136.

[3] Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. II. Kongrefs 1873. Protokolle p. 60—61.

[4] H. THOMPSON l. c. p. 932, fig. 271.

[5] RELIQUET l. c. p. 670, fig. 138.

Lithotriptor anwenden, z. B. zur Entfernung von Erbsen, Bohnen, Pflaumen- und Kirschkernen, Thonstücken u. s. w.

Wenn sich aber in der Blase ein solcher fremder Körper befindet, der weder zerkleinert noch in toto extrahiert werden kann, und wenn man befürchtet, die Harnwege zu lädieren, z. B. verschiedene Metallgegenstände, Glas- und Porzellanstücke u. s. w., ist eine Lithotomia mediana unumgänglich notwendig.

Zum Schlusse zähle ich in folgendem die Fälle auf, die mir in meiner Praxis vorgekommen sind:

1. Entfernung einer Haarnadel aus der Harnblase eines 19jährigen Mädchens und Zertrümmerung eines auf derselben entstandenen Steines per urethram, die durch SIMONsche Spiegel erweitert war. Der Stein wurde mit der in die Harnblase eingeführten Fingerspitze zertrümmert, dann das eine Ende der Haarnadel in der Urethra erfaſst und über der Fingerspitze auseinandergebogen. (Die genaue Schilderung siehe Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. VII. Kongreſs 1879. I. Abt. p. 35.)

2. Entfernung einer Haarnadel aus der Harnblase einer 21jährigen Bäuerin. Die Urethra war sehr rigid, und deshalb konnte sie auch nicht so erweitert werden, daſs in dieselbe der Finger eingeführt werden konnte. Versuche mit dem Instrumente von COURTY waren erfolglos, die Haarnadel entschlüpfte dem Instrument. Deshalb wandte ich meinen Extraktor an, und es gelang mir mit demselben, die Haarnadel zur Hälfte zu biegen und zu entfernen. (Siehe in den Protokollen des Vereins der St. Petersburger praktischen Ärzte, jetzt Medizinischen Vereins, 1882, 23. Februar.)

3. Fall eines fremden Körpers — eines Haarbündels — in der Harnblase einer 30jährigen verheirateten Frau; das Haarbündel hatte sie sich vor ihrer Verheiratung eingeführt; vor zwei Jahren war sie niedergekommen und nach der Geburt litt sie an Peritonitis. Ursache dieser Peritonitis war wahrscheinlich ein Durchbruch der vorderen Harnblasenwand in ihrem oberen Teile. Durch Verklebungen mittels Pseudomembranen hat sich über der Symphysis eine Höhlung gebildet, die von der Gröſse eines Gänseeies und mit Eiter und Harn gefüllt war und mit der Harnblase durch eine derartige Öffnung

in Verbindung stand, dafs der grofse Finger durch dieselbe hindurchgehen konnte; in dieser Öffnung lag das Haarbündel; eine andere kleine Öffnung befand sich in der Vagina, an der vorderen Wand derselben, unweit des Orificium internum urethrae. Ich untersuchte auf Wunsch des Dr. KARL MEYER die Kranke im evangelischen Hospital, wohin sie fast sterbend gebracht worden war; noch bei ihren Lebzeiten fand ich das Haarbündel auf, die Entfernung desselben nahm ich nicht vor, weil die Kranke schon in Agonie befindlich war. Oben geschilderter Zustand der Blase wurde bei der Sektion gefunden. (Dieser Fall ist in der *St. Petersburger Medizinischen Zeitschrift* Bd. IV, Neue Folge, 1873—74, p. 389 beschrieben.)

4. Entfernung zweier bougies filiformes mit meinem Extraktor aus der Blase eines 68jährigen Mannes mit hypertrophierter Prostata. (Siehe Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. II. Kongrefs 1873. I. Abt. p. 60—61).

5. Entfernung eines Wachskerzendochtes von 35 cm mit meinem Extraktor aus der Blase eines 25jährigen Mannes. (Siehe ibidem l. c. p. 62.)

6. Zweimalige Entfernung eines Stückes von einem elastischen Katheter bei einem 65jährigen Manne — einem Goldarbeiter (Tabetiker) —, der sich selbst katheterisierte, da er an einer Lähmung der Blase litt. Das erste Bruchstück war 20 cm lang, das zweite etwas kürzer; beide Katheter waren vom langen Gebrauche verdorben. Die Entfernung geschah mit meinem Extraktor, das Bruchstück hatte sich zur Hälfte zusammengelegt, die Urethra war breit.

7. Entfernung einer inkrustierten Glasröhre durch Lithotripsie — in einigen Sitzungen — aus der Blase eines erwachsenen Mannes, der in dem St. Petersburger OBUCHOWschen Krankenhause lag.

8. Entfernung mittels Boutonnière eines Katheterstückes von ungefähr 15 cm, das bei einem Manne von 38 Jahren hinter einer Strictura partis membranaceae der Harnröhre safs. Nach Heilung der Wunde zeigte sich die Anwesenheit noch eines inkrustierten Stückchens von ungefähr 3 cm in der Blase selbst, das mit dem Lithotriptor Nr. 0 entfernt wurde.

9. Entfernung eines Phosphatsteines von der Gröfse eines kleinen Hühnereies, das sich bei einem erwachsenen Manne um ein Stück Papier gebildet hatte, mittels Lithotomia mediana in der Heilanstalt der kaiserlichen Philantropischen Gesellschaft in St. Petersburg.

10. Am 10. Februar 1892 brach bei einem Kranken von 68 Jahren, der wegen bestehender Harnblasenatonie und -Katarrh sich von Zeit zu Zeit einen elastischen Katheter einführte, ein Stück des letzteren ab. Am 11. Februar schritt ich zur Entfernung dieses 18 cm langen Stückes. Ich fand dasselbe weder in der Pars bulbosa, noch in der Prostata, schlofs aber aus dem Umstande, dafs der Patient den Harn nicht zurückhalten konnte, dafs es sich im Blasenhalse befinden müsse. Ich führte deshalb in den Blasenhals einen Kinder-Löffellithotriptor ein, fühlte rechts auch die Anwesenheit eines fremden Körpers, erfafste ihn, drehte das Instrument langsam um die Axe des letzteren, damit eine zufällig erfafste Schleimhautfalte entschlüpfen könnte, dann schlofs ich das Instrument und entfernte so das Bruchstück. Am 21. Februar brach nochmals ein Katheterstück von 8 cm Länge ab, dieses Mal aber in der Pars prostatica, und wurde wieder von mir mit demselben Instrument entfernt.

Ich halte es für meine Pflicht, hierbei zu bemerken, dafs bei dem letzten Patienten der Katheter aus der Fabrik von M. VERGNY stammte und aller Wahrscheinlichkeit nach nicht aus Seide gearbeitet war. Solche Instrumente werden beim Trocknen brüchig wie Glas. Ähnliches geschieht auch mit den englischen gelbroten Kathetern. Die NÉLATONschen Katheter sind in zwei Arten vorhanden: rote und graue, von welchen letztere beim Austrocknen leichter reissen. Deshalb mufs man einen jeden Katheter genau untersuchen, bevor man ihn einführt. Die NÉLATONschen Katheter sind brauchbar, wenn sie selbst bei zweifacher Dehnung nicht zerreifsen; ein elastischer kann aber nur dann eingeführt werden, wenn er beim Biegen überhaupt oder auf seiner Oberfläche nicht brüchig wird.

XII.

Über sogenannte latente Gonorrhoe und die Dauer der Infektiosität der gonorrhoischen Urethritis.

Vorgetragen in der XXVI. Wanderversammlung der ungarischen Ärzte und Naturforscher, am 24. August 1892.

Von

Dr. HUGO FELEKI, Operateur in Budapest.

(Schluss.)

Bei einem derartigen Stande der Dinge entbehrt meiner Ansicht nach die Annahme, wonach beim Manne sowohl wie beim Weibe ein latenter Tripper bestehen kann, jedweden stichhaltigen Beweises. Betrachten wir doch, wie die Verhältnisse beim Manne in dem Falle beschaffen sind, wenn sämtliche Erscheinungen des Trippers im Schwinden begriffen sind oder „fehlen“, deren gänzliche Abwesenheit mit dem Namen der latenten Genorrhoe bezeichnet wurde. Beim männlichen Tripper verlieren sich die subjektiven Erscheinungen nach der Behandlung, oft auch ohne solche allmälig, das Sekret verringert sich und darin die Gonococcen, bis sich schliefslich früher oder später der Zeitpunkt einstellt, wo die Krankheit gar kein auffälliges Symptom aufweist.

Untersuchen wir jedoch in solchen Fällen den Harn, so sehen wir darin gar häufig einen ganzen Schwarm von Tripperfäden schwimmen und finden bei Untersuchung einer solchen Flocke überaus oft typische Gonococcengruppen. Was werden wir nun sagen? Dass der Tripper latent sei? Nein, der Tripper ist nur für jenen Arzt latent, dem die oberflächliche Untersuchung zur Gewohnheit geworden. Dieses ist kein latenter, sondern ein ansteckungsfähiger und für Exacerbationen geeigneter, chronischer Tripper.

Ein andermal wieder kommt es vor, dafs bei einem alten,

oft Jahre hindurch bestehenden Tripper die Sekretion noch kopiös ist, doch sind wir bei noch so häufiger Untersuchung, selbst nach Kohabitationen und Exzessen nicht im Stande, Gonococcen nachzuweisen. Auch dies ist kein latenter Tripper, aber auch nicht einmal ein Tripper, sondern wir haben es in diesem Falle mit einem Symptom von krankhaften Gewebsveränderungen (Striktur, Entzündung der Schleimdrüsen etc.) durch die Blennorrhoe bedingt, zu thun, das wir noch am richtigsten als eine nach Tripper zurückgebliebene Harnröhrenentzündung bezeichnen können, — doch ist die Diagnose dem Falle angemessen näher zu umschreiben.

Mit anderen Worten, der männliche Tripper kann in ein chronisches Stadium übergehen und bleibt als solcher — auch jahrelang — so lange infektiös, bis das Sekret, bezw. die Tripperfäden Gonococcen enthalten. Der Nachweis von Gonococcen gelingt dort, wo sie vorhanden sind, mit mehr — minder grofser Mühe immer. Wo keine Gonococcen sind, ist auch kein Tripper. Ein solcher Zeitpunkt, in dem gar kein verdächtiges Symptom besteht, existirt nicht, und so giebt es beim Manne auch keine latente Gonorrhoe.

Eine solche besteht aber nach meinen Erfahrungen auch bei Weibern nicht. Wenn aus der männlichen Harnröhre gonococcenhältiges Sekret in die weiblichen Genitalien dringt und zwar unter Umständen, wie sie günstiger für das Gedeihen des Mikrobions gar nicht sein können, ist es schon a priori nicht recht verständlich, warum dieser Gonococcus sich dort längere Zeit ruhig verhalten sollte und wenn er seine Wirkung entfaltet, warum diese, abweichend von der Norm, in einer chronischen Form der Gonorrhoe bestehen und sich ein Sekret bilden sollte, in dem der Gonococcus nicht nachweisbar ist.

Ich betonte, dafs der Gonococcus in den latent genannten Fällen unter den möglichst günstigen Verhältnissen in die weiblichen Genitalien eindringe. Diese günstigen Umstände sind: die säftereiche Schleimhaut des jungen Weibes, die leichte Passierbarkeit des Epithels, die durch die Defloration bedingte Hyperaemie und Laesionen, — sämtlich solche Faktoren, welche dem in Rede stehenden Mikrobion bekanntlich den geeignetsten Boden zu seinem Fortwuchern liefern.

Man könnte den Einwurf erheben, dafs beim chronischen Tripper des Mannes die Gonococcen sich nur spärlich im Sekret vorfinden, die chronische Form der Infektion demnach diesem Umstande zuzuschreiben sei. Dem widerspricht jedoch die bekannte Thatsache, dafs in der Urethra des Mannes eine Infektion auch dann zustande kommt, wenn der Koitus nur kurze Zeit dauert und der Kranke sofort nach stattgehabtem Beischlaf Harn läfst; hier konnten demnach die Gonococcen auch nur in sehr spärlicher Anzahl zurückbleiben und doch meldet sich der Tripper in seiner bekannten akuten Form an. Diese Erklärung entspricht überdies auch der Auffassung ZWEIFELS, des bekannten Verfechters der „latenten Gonorrhoe“ nicht, der ja stets betont, dafs an dem Ausdruck „latent“ nicht gerüttelt werden soll, da dieser nicht einen chronischen Verlauf, sondern ein ähnliches Stadium bezeichnet, wie wir dies z. B. auch bei der Syphilis zu beobachten Gelegenheit haben. Unseres Erachtens kann allerdings auch der Vergleich einer lokalen Krankheit mit der Syphilis als nicht sehr glücklich gewähltes Argument für die Richtigkeit der Theorie der Latenz des Trippers gelten.

Endlich behaupten Einzelne, dafs beim chronischen Tripper vielleicht die Virulenz der Gonococcen abgenommen habe. Dafs dem nicht so ist, beweisen jene, bei Männern jahrelang bestehenden Fälle von Harnröhrentripper, bei denen schädliche Einwirkungen Rekrudescenzen mit starker Eiterung und Ausscheidung zahlreicher Gonococcen herbeizuführen pflegen; den Beweis für die Widerstandsfähigkeit des Gonococcus liefern auch jene bei Kindern häufigen Fälle von Vulvovaginitis, die durch mit Trippersekret beschmutzte Wäsche, Schwämme u. s. w. zustande kommen. Dafs aber die Virulenz des Trippers in den sogen. latenten Fällen nicht abgeschwächt ist, beweist am besten der von den Gynaekologen beschriebene Krankheitsverlauf eines solchen Trippers, dessen schwerer Charakter durchaus nicht dafür spricht, dafs das in Rede stehende Mikrobion an seiner Wirkungsfähigkeit irgendwelche Einbufse erlitten hätte.

Die Unrichtigkeit der Bezeichnung „latenter Tripper“ wird schliefslich durch die von den Gynaekologen hervorge-

hobene Thatsache nachgewiesen, dafs man in Fällen von Exacerbation dieser Erkrankung selbst bei kopiöser Sekretion im Sekret keine Gonococcen gefunden, wo doch bekanntlich bei wirklicher Gonorrhoe die Gonococcen in einem solchen Falle sich auf Kosten der übrigen Mikroorganismen sehr stark zu vermehren pflegen.

Ich bin der Üeberzeugung, dafs all jene Fälle, die als latente Gonorrhoe bezeichnet werden, teils solche sind, in denen Tripper nicht bestand und auch gegenwärtig nicht besteht, zum grofsen Teile aber solche Krankheitsprozesse, in denen der typische Initialverlauf des Trippers nicht zur Beobachtung gelangte, jetzt aber, ob nun deshalb, weil die Gonococcen aus dem Sekret bereits verschwunden, oder weil sie nur in einzelnen Schlupfwinkeln spärlich vorhanden, deren Nachweis nicht mehr gelingt. Um mich eines Vergleiches zu bedienen: die Nebenhodenentzündung kann während der Dauer des Trippers auftreten, aber auch viele Jahre später nach Verlauf des Trippers und kann auch dort zustande kommen, wo Tripper niemals etabliert war. Wir sind daher nicht berechtigt, aus der Nebenhodenentzündung auf das Vorhandensein eines Trippers oder darauf zu schliefsen, dafs weil Gonococcen eventuell nicht mehr nachweisbar sind, dieselben auch im Anfangsstadium der Erkrankung nicht aufzufinden waren.

Aber eben deshalb, weil im späten Stadium des weiblichen Trippers die Gonococcen nur schwer oder gar nicht nachzuweisen sind, ist es wichtig zu erforschen, unter welchen Symptomen jene Blennorrhoe beginnt, die durch den chronischen Tripper des Mannes herbeigeführt wurde, und ob es sich bewahrheitet, dafs ein solcher Tripper unbedingt lange Zeit latent bleibt.

Seit Jahren sammle ich Material zur Feststellung dessen, wie lange der Tripper ansteckend bleibt, und unter welchen Erscheinungen die aus dem chronischen Tripper entstandene weibliche Blennorrhoe ihren Anfang nehme. Diese Nachforschungen bewerkstelligte ich auf der allein sicheren, bisher unbeachtet gebliebenen Basis, der des Eingeständnisses beider Parteien und der mikroskopischen Untersuchung. Wer die Schwierigkeiten kennt, die sich solchen Eingeständnissen in den Weg stellen, wird

darüber nicht erstaunt sein, dafs ich mich nicht hoher statistischer Ziffern rühmen kann, doch lege ich andererseits jedem einzelnen Krankheitsfalle Beweiskraft bei, denn ich habe von den seit sechs Jahren gesammelten 38 Krankheitsfällen diejenigen, die mir auch nur einigermafsen zweifelhaft erscheinen, ausgeschieden nnd nur die vollkommen anstandslosen und jedweden Irrthum ausschliessenden Fälle in den Bereich meiner Beobachtung gezogen. Auf Grund dieser Fälle erachte ich als bewiesen, dafs:

1) Die chronische Blennorrhoe des Mannes., wenn sie sich auch durch nichts Anderes manifestirt, als durch die im Harne zeitweilig sichtbaren gonococcushältigen Flocken, beim Weibe eine Erkrankung verursacht, die in jeder Beziehung den typischen Verlauf des Trippers aufweist.

2) Scheidet die männliche Harnröhre ein Secret aus, finden wir aber in demselben trotz wiederholter Untersuchung keine Gonococcen, so verursacht ein solches beim Weibe niemals wahre Gonorrhoe.

Diesem kann ich teils auf Grund meiner Untersuchungen, teils der Forschungen BUMMS hinzufügen:

3) Im Anfangsstadium des weiblichen Trippers ist der Gonococcus stets, im späteren Stadium auch zumeist zu konstatiren; doch spricht defshalb der negative Befund der im späteren Stadium vorgenommenen mikroskopischen Untersuchung weder gegen das Vorhandensein des Trippers, noch gegen die Ansteckungsfähigkeit.

Krankengeschichten.

1. Frau M., vorgestellt 3. März 1888. 22 Jahre alt, robust, rotwangig, seit 4 Monaten verheiratet. Im Mädchenalter niemals krank gewesen. Gegenwärtig Symptome von Kolpitis und Cervikalkanalentzündung. Der behandelnde Arzt, Dr. S., der den Ehegatten behufs Untersuchung an mich wies, entnahm auf mein Ersuchen der Urethra der Frau Sekret, in dem wir Gonokokken fanden. Die Frau war vom 16. bis 19. Tag ihrer Ehe bettlägerig; ihre Genitalien waren erheblich geschwollen; grofse Schmerzen.

Aus der Harnröhre des Mannes läfst sich kein Sekret ausdrücken. Die endoskopische Untersuchung ergab in der Pars bulboso-membranacea krankhafte Veränderungen älteren Ursprunges. Im Harn zahllose dünne Tripperfäden und einzelne gröfsere Flocken. In einigen sind unter dem Mikroskope Gonokokkengruppen zu finden.

Der Tripper des Mannes besteht seit 1¾ Jahren. Sein Arzt, der ihn beim Militär etwa 5 Monate vor seiner Heirat untersucht hatte, erklärte ihn für gesund. Seither hat er bis zum Tage seiner Hochzeit nicht kohabitiert.

2. Vorgestellt 16. Dezember 1888. Herr S., 27 Jahre alt, defloriert ein junges Mädchen. 12 Tage später erschien die Mutter mit dem Mädchen in meiner Ordination, und ich konstatierte Urethritis und Vulvovaginitis. Im Urethralsekret Gonokokken. Am nächsten Tage meldete sich auch der betreffende Mann bei mir und gab an, seit mehr als einem halben Jahre keinen Ausfluſs aus der Harnröhre mehr zu haben, nur hie und da zeigt sich ein Tropfen im Orificium. Vor 4 Tagen koitierte er mit dem Mädchen zum zweiten Male, seither brennende Schmerzen beim Urinieren. Sekret konnte ich nicht ausdrücken. Etwas schleimiges Sekret mittelst Löffel entnommen; darin unter dem Mikroskop Gonokokken. Demnächst erschien er mit typischer, akuter Gonorrhoe. Daſs das Mädchen auch mit einem Andern umgegangen wäre, konnte ausgeschlossen werden, da es seit der Defloration einen derartigen Vaginismus und Schmerzen hatte, daſs die Immissio penis nach Ausspruch ihres Verführers unmöglich war.

3. Vorgestellt 19. Juni 1889. Herr R., Reisender, nach mehrmonatlicher Abwesenheit von seiner Frau heimgekehrt, meldete sich bei mir mit einem syphilitischen Lippengeschwüre. Er giebt an, vor 5 Monaten, zu Beginn seiner Tour Tripper gehabt zu haben, den er behandeln lieſs und der nach einigen Wochen vollkommen geheilt wurde. Aus der Harnröhre war Sekret nicht auszudrücken. Der Syphilis wegen untersagte ich natürlich den geschlechtlichen Umgang mit seiner Frau; doch kaum war das Geschwür geheilt, koitierte er auch schon. Dies gestand er mir später und klagte zugleich, daſs sich seine Frau seit damals unwohl befinde, eiterigen Ausfluſs und Schmerzen habe. Die Frau konsultierte den Gynäkologen, Herrn Dr. G., der in einem an mich gerichteten Schreiben ihr Leiden als Tripper deklarierte. In den Tripperfäden des Mannes Gonokokken.

4. Vorgestellt 4. März 1890. Der 31jährige Beamte F. kam zu mir mit der Erklärung, daſs in 8 Tagen seine Hochzeit stattfinde. Seit nahezu 2 Jahren hat er einen chronischen Tripper, seit 4 Monaten zeigte sich keine Exazerbation. Gegenwärtig vermag er nur zeitweise des Morgens einen Tropfen aus der Harnröhre auszudrücken; er frägt, ob er unbesorgt heiraten könne? Die mikrospische Untersuchung des Sekrets ergab Vorhandensein von Gonokokken, worauf ich ihm meine hierauf gegründete Ansicht mitteilte. Der Betreffende erklärte sodann, daſs ein Aufschub seiner Hochzeit für ihn verhängnissvolle Folgen nach sich ziehen könnte, doch wolle er mit seiner Frau insolange keinen geschlechtlichen Umgang pflegen, bis ich ihn nicht für geheilt erkläre. Auf der Hochzeitsreise erkrankte jedoch die Frau unter Schmerzen, trotzdem angeblich kein Koitus, sondern blos eine Berührung der Geschlechtsteile stattgefunden, und bekam, zuhause angelangt, eine schwere Endometritis.

5. Vorgestellt 7. Mai 1892. 31 Jahre alter Grundbesitzer. Er stand wegen chronischer Blennorrhoe in meiner Behandlung. Sekret war nicht mehr auszudrücken, Tripperfäden enthielten keine Gonokokken. Doch hatte er eine abnorme Präputialdrüse mit nach aufsen gerichtetem Ausführungsgange. Da man aus derselben zeitweise ein geringes, stecknadelkopfförmiges, gonokokkenhaltiges Sekret ausdrücken konnte, beschlossen wir die Exstirpation dieser Drüse. Bevor dies jedoch geschehen war, reiste er nach seinem Gute, wo er mit einer virgo intacta wiederholt koitierte. Nach drei Wochen zurückgekehrt, hatte er eine eiterige Urethritis mit gonokokkenhaltigem Sekret. Bei dem Mädchen, so referierte Pat., konstatirte der dortige Arzt Blennorrhoe.

6. Vorgestellt 30. Mai 1892. 32jähriger Branntweinhändler. Seit einem halben Jahre keinen Ausfluſs aus der Harnröhre. Sein Arzt erklärte ihn längst für geheilt. Seit dritthalb Monaten verheiratet; seit dieser Zeit hat seine Frau, die früher stets gesund war, eiterigen Ausfluſs, beim Koitus Schmerzen; in jüngster Zeit muſs sie Nachts häufig uriniren. Während der letzten Menstruation muſste sie wegen heftiger Unterleibsschmerzen liegen. Er kam blos um zu fragen, ob er mit seiner Frau umgehen dürfe?

Ich untersuchte seinen Urin und fand darin zahlreiche, gonokokkenhaltige Flocken. Tags darauf erschien auch die Frau und fand ich in dem aus der Urethra ausgedrückten Sekret ebenfalls Gonokokkengruppen in ungeheurer Menge.

Als ich hierauf den Mann aufklärte, daſs er seine Frau inficirte und sie sich Beide einer längeren Behandlung unterwerfen müſsten, fand er das für so unglaublich, daſs er sich mir seit damals nicht mehr zeigte.

7. Vorgestellt 2. September 1891. Dr. N. N. hatte vor $1^1/_2$ Jahren Tripper der sehr lange anhielt, seit 4 Monaten jedoch hat er keinen Ausfluſs. Als er mich holen lieſs, hatte er nach Koitus aufgetretene Blutungen aus der Urethra und der rechtseitige Nebenhoden, der schon früher einmal entzündet gewesen, war von neuem angeschwollen. Nach einigen Tagen hatte die Blutung aufgehört, blos aus der Harnröhre konnte schleimiges Sekret in geringer Menge ausgedrückt werden. Diese Sekretion ward auch später nicht intensiver. Pat. lag noch, als sein 6jähriges Schwesterchen eine von groſsen Schmerzen und häufigem Harnreiz begleitete Blennorrhoe bekam, unter Ausscheidung eines gonokokkenhaltigen Sekrets. Die Infektion kam höchstwahrscheinlich dadurch zu Stande, daſs sich das Kind desselben Nachttopfes bediente, wie dessen Bruder, doch konnte auch nicht ausgeschlossen werden, daſs infolge irgend einer Ungeschicklichkeit die Infektion durch ein Handtuch vermittelt wurde, das Pat. zum Stützen seines Hodensackes benützte.

8. Krankengeschichte aufgenommen 1. Dezember 1891. 33 Jahre alter Fuhrmann, seit 5 Jahren verheiratet. Ein Jahr vor seiner Heirat heftigen Tripper, den er anfangs behandeln lieſs, später jedoch vernach-

lässigte. Seine Frau war unmittelbar nach der Hochzeit einige Tage lang bettlägerig und kränkelt seither beinahe ständig. Sie abortierte zweimal; Metritis und Oophoritis. Ein Kind kam mit Ophthalmoblennorrhoe zur Welt, trotzdem die Hebamme sofort nach der Geburt Lapislösung ins Auge träufelte. Diese Augenentzündung verlief sehr schwer und die Behandlung nahm nahezu ein volles Jahr in Anspruch. Gegenwärtig hat der Mann eine hochgradige Striktur. Im Urethralsekret keine Gonokokken. Auch das den weiblichen Genitalien entnommene Sekret erwies sich bei wiederholter Untersuchung als gonokokkenfrei.

9. Krankengeschichte vom 21. Dezember 1891. 36 Jahre alter, unverehelichter Privatier litt bereits wiederholt an Tripper und dessen Komplikationen. Seine letzte Blennorrhoe besteht angeblich seit 9 Monaten. Als er sich bei mir meldete, konnte auch selbst Tags über Sekret ausgedrückt werden. Das Endoskop zeigte in der pars bulbosa Granulationen, Pars prostatica stark geschwollen, Samenhügel hyperämisch, in der Pars pendula eine geringere Striktur. Etwa 2 Wochen vor der ersten Konsultation kohabitierte er und empfand nach vollendetem Geschlechtsakte in den Damm und die Hoden ausstrahlende, heftige Schmerzen. Auf Behandlung mittelst Endoskop trat rasche Besserung ein, so dafs sich bereits nach einigen Monaten gar kein Ausfluſs mehr zeigte. Da bei Pat. nach einer scheinbaren Besserung dem ersten Koitus in der Regel wieder Ausfluſs zu folgen pflegte, versprach ich ihm, bevor ich ihn der weiteren Behandlung gänzlich enthebe, versuchsweise den Koitus zu gestatten, jedoch mittelst Condom. Ehe ich ihn indessen für geheilt erklärt, trat in seinem Hause eine neue Wirtschafterin ihr Amt an, und unser Pat. liefs sich die gute Gelegenheit nicht entgehen, nach einigen Tagen in intime Beziehungen zu ihr zu treten. Die Frau bekam am vierten Tage darauf eine sehr heftig auftretende Urethritis und Vulvitis, denen sich auch eine akute Bartholinitis beigesellte. Kaum hatte ich die abszedirende Bartholinische Drüse aufgeschnitten, machte auch schon der Gatte seine Rechte bei der Frau geltend, worauf vier Tage später auch bei diesem akute Blennorrhoe auftrat. Im Sekret sämtlicher drei Kranker waren unter dem Mikroskop zahlreiche Gonokokkusgruppen sichtbar.

10. Vorgestellt 17. Januar 1892. Ökonom, 40 Jahre alt. Als er vor $1^1/_2$ Jahren heiratete, hatte er gar keinen Ausfluſs wahrgenommen, doch seit seiner Heirat zeigte sich wiederholt des Morgens ein mehr graues Sekret im Orificium und beim Harnlassen heftige Schmerzen. Gegenwärtig deuten die Flecken in der Wäsche auf einen ziemlich kopiösen Ausfluſs. Letzterer verschwand, nachdem 3—4 Tage Bleiwassereinspritzungen gemacht wurden. In den im Harn schwimmenden Flocken hingegen sind zahlreiche Gonokokkengruppen sichtbar, obwohl der Tripper mindestens 2 Jahre alt ist. Seine Frau, die zu untersuchen ich keine Gelegenheit hatte, kränkelt seit den ersten Tagen ihrer Ehe ständig und muſste einige Monate nach der Heirat wegen eines hochgradigen Blasen-

katarrhs einen Kurort aufsuchen. Auch gegenwärtig hat sie kopiösen Ausfluſs. Kinder besitzt sie nicht. Ihre Periode unregelmäſsig. Kein Abortus.

11. Vorgestellt 2. August 1891. Kaufmann, 31 Jahre alt, seit $^3/_4$ Jahren verheiratet. Seinen seit zwei Jahren bestehenden Tripper erklärte der ad hoc behandelnde Arzt, da sich seit Monaten kein Ausfluſs mehr zeigte, für geheilt. Als der Hausarzt Dr. F. nach längerer Abwesenheit zurückkehrte, war Pat. bereits verheiratet. Die Frau war schon wenige Wochen nach ihrer Verheiratung gezwungen, gegen ihre in heftigem Grade aufgetretene Blennorrhoe ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen. Da der Arzt dem Manne seine Überzeugung ausdrückte, daſs er seine Frau infiziert habe, konsultierte er einen hervorragenden Wiener Spezialisten, der, die Diagnose bestätigend, ihm zu verstehen gab, daſs er eine Striktur habe und in den Tripperfäden des Urins typische Gonokokkengruppen zu finden seien. Pat. steht gegenwärtig in meiner Behandlung.

12. Diese Krankengeschichte betrifft Kranke, die nicht von mir behandelt wurden, über die ich aber von Herrn Kollegen Dr. St., einem Verwandten der Kranken, genaue Angaben erhielt und die in Behandlung solch fachtüchtiger Spezialisten gestanden, daſs ich sie als vollkommen verläſslichen Beitrag den bisherigen anreihen zu dürfen glaube.

30jähriger intelligenter Mann heiratete im August des Vorjahres. Etwa 3 Jahre früher Blennorrhoe, die sich nach mehrmaligen Exazerbationen derart besserte, daſs zur Zeit seiner Heirat schon seit Monaten kein anderes Symptom bestand, als eine zeitweilige Verklebung der Harnröhrenmündung oder das Erscheinen eines kaum bemerkbaren, farblosen Sekrets im Orificium. Seine Frau erkrankte schon in der ersten Woche ihrer Ehe auf der Hochzeitsreise unter heftigen Symptomen einer akuten Blennorrhoe, so daſs sie alsbald in die Hauptstadt zurückkehren muſsten. Hier erkrankte die Frau an Metritis und Salpyngitis, die sehr schweren Verlauf zeigten, so daſs sie mehrere bekannte Gynaekologen zu Rathe zog, die alle in der aufgestellten Diagnose übereinstimmten. Die Frau ist noch bis zum heutigen Tage leidend.

13. Vorgestellt 15. Dezember 1889. 33jähriger, verehelichter Ingenieur mit akuter Blennorrhoe, die er unterwegs acquirierte. Nach 7wöchentlicher Behandlung hörte der Ausfluſs gänzlich auf, Endoskop zeigte keine krankhaften Veränderungen, im Harn 1—2 gonokokkenfreie Flocken. Seit diesem Befund geht er mit seiner Frau geschlechtlich um, und stellten sich weder Rückfall bei ihm, noch krankhafte Erscheinungen bei der Frau ein.

14. Vorgestellt 12. Februar 1890. 29 Jahre alter Kaufmann, seit 9 Monaten verheiratet. 3 Monate vor seiner Ehe hatte er Blennorrhoe, die von einem Spezialisten behandelt und als geheilt deklariert wurde. Gegenwärtig ist der Harnstrahl gedreht und Pat. empfindet nach Koitus dumpfen Schmerz in der Dammgegend. Die Untersuchung ergiebt eine geringe Striktur in der Pars bulbosa, hinter dieser die Schleimhaut

hyperämisch, ein wenig geschwollen. Die wenigen Flocken im Urin erweisen sich stets als gonokokkenfrei. Die Frau des Pat. war in ihren Mädchenjahren immer gesund, seit ihrer Heirat leidet sie an „weifsem Flufs". Schmerzen oder bedeutendere Unannehmlichkeiteu bestanden nicht. Ein im zweiten Jahre der Ehe geborenes Kind kam mit einem Augenübel zur Welt, das nach vierwöchentlicher Behandlung vollkommen heilte.

15. Vorgestellt 9. Juni 1890. Staatsbeamter, 35 Jahre alt, seit 3 Jahren verheiratet. Hatte fünf Jahre früher einen Tripper, seither wiederholt Nebenhodenentzündung. Gegenwärtig fliefst der Urin in sehr dünnem Strahl. Untersuchung ergiebt in der Pars pendula und Pars bulbosa je eine ungefähr 11 Charr. entsprechende Striktur. In dem in minimaler Menge ausdrückbaren Sekret, sowie in den Flocken des Urins sind Gonokokken nicht zu finden. Seine Frau war vor der Heirat vollkommen gesund, gegenwärtig ist sie blutarm und leidet an Fluor albus. Unterleibsschmerzen oder sonstige Störungen im Urogenitalsystem zeigten sich niemals. Sie besitzen ein Kind, das gesund zur Welt kam.

16. Vorgestellt 16. Oktober 1890. Beamter, 34 Jahre alt. Vor fünf Jahren bekam er seinen letzten Tripper, der ein Jahr lang bestand. Damals in Wien wohnhaft, wurde er von einem dortigen bekannten Spezialisten behandelt. Als Komplikation trat auch akute Prostatitis hinzu. Seit 3 Jahren verheiratet. Vor der Heirat liefs er sich von seinem Arzte untersuchen und erlangte dessen Einwilligung. Gegenwärtig hat er Prostatorrhoe und eine unbedeutende Striktur in der Pars pendula. Urin trüb, enthält zahlreiche Fäden und Flocken, die gonokokkenfrei. Seine Frau ist kränklich, seitens der Funktion der Genitalien jedoch zeigen sich keinerlei Störungen. Sie besitzen zwei Kinder, deren Säuglingsalter in ungetrübter Gesundheit verlief.

17. Vorgestellt 19. Mai 1890. Staatsbeamter, 32 Jahre alt, stand mit akutem Tripper in meiner Behandlung. Das Übel hörte nach einigen Wochen beinahe gänzlich auf, doch entleert sich zeitweise noch ziemlich reichliches, graufarbiges, unter dem Mikroskope gonokokkenfreies Sekret. In diesem Zustande heiratete er. Ich komme auch seit damals häufig in das Haus des Pat., und obwohl sich noch ein Jahr lang bald eine Verklebung der Harnröhre, bald ein voller Tropfen Sekret zeigte, fehlt bei seiner Frau jede Spur einer Genitalerkrankung. Ihr Kind bekam auch keine ansteckende Augenentzündung.

18. Vorgestellt 27. Juli 1892. Advokaturskandidat, 29 Jahre alt. Bisher noch nie tripperkrank. Vor einigen Tagen kohabitierte er mit einer verheirateten „anständigen" Frau. Seit gestern graufarbiger dünner Ausfluss und geringe Schmerzen beim Urinieren. Das Sekret untersuchte ich durch 2 Wochen jeden zweiten Tag mikroskopisch, doch konnte ich darin auch nicht einmal Gonokokken entdecken.

Aus der ersten Gruppe (1—12) dieser Krankengeschichten ist ersichtlich, dass in solchen Fällen, wo ein an chronischer

Blennorrhoe leidender Mann mit einer gesunden Frau kohabitierte, Letztere bald darauf an Blennorrhoe mit typischem Verlaufe erkrankte. Gonococcen waren auch im Secret der Frau nachweisbar. Wohl ist es wahr, dafs in einzelnen Fällen die Blennorrhoe in der Frau erst mehrere Tage nach Umgang mit dem Manne wahrnehmbar wurde, doch spricht dieser Umstand niemals dagegen, dass eine typische Blennorrhoe vor uns liegt. In erster Reihe ist es nicht erforderlich, dass die Infektion anlässlich des ersten Coitus zustande komme. Wir wissen ja doch, dass beim chronischen Tripper des Mannes die Gonococcen zuweilen in sehr spärlicher Anzahl vorhanden sind, und so läfst sich denn leicht denken, dafs insbesondere dann, wenn dem Coitus Harnlassen voranging, gonococcenhaltiges Sekret überhaupt nicht in die weiblichen Genitalien gelangt. Nehmen wir aber an, dafs es doch hingelangt, so ist, da es in Sperma gebettet, nicht gewiss, ob es auch mit der weiblichen Schleimhaut in Berührung kommt, bezw. ob es, bevor sich die Gonococcen ansiedeln, mit dem Sperma zusammen nicht wieder aus den Genitalien hinausgeschafft wird. Weiterhin müssen wir auch in Betracht ziehen, dass eine spärliche Anzahl Gonococcen nicht so rasch Entzündungserscheinungen hervorrufen werden, wie wenn z. B. das sehr reichlich gonococcenhaltige Sekret eines akuten Trippers in die weiblichen Genitalien dringt, durch welches die Infektion auf die Urethra, Vagina und Cervix übertragen, das Bild der Blennorrhoe nach einem kurzen Inkubationsstadium klar vor uns liegen wird.

Gewiss sind in einem Teile der Fälle die Schmerzen auch nicht so bedeutend, als wenn die Infektion durch akute Blennorrhoe zustande gekommen wäre. Doch müssen wir nicht vergessen, dass beim grössten Teile der durch chronischen Tripper verursachten Infektionen die der Urethra erst später oder überhaupt nicht zustande kommt; nun ist es aber bekanntlich gerade die acute Urethritis, die die meisten Unannehmlichkeiten durch den häufigen Harndrang, durch die Schmerzen beim Uriniren sowie dadurch verursacht, dass der während des öfteren Urinirens herabträufelnde Harn mit durch Eiter erodirten Teilen in Berührung kommt. Zweifellos kann in einzelnen seltenen Fällen der Verlauf der Krankheit so milde

sein, dass sie durch den wahren vollständigen Mangel der subjektiven Erscheinungen der Aufmerksamkeit des Kranken völlig entgeht. Doch kann das eventuell mildere Auftreten der Erscheinungen ebenfalls keine Rolle spielen bei Beurteilung des Wesens der Erkrankung.

Wir dürfen aber auch das nicht aus den Augen verlieren, dafs die erst kürzlich deflorirte Frau, die jene durch den Coitus verursachten Schmerzen von den durch Genorrhoe bedingten nicht zu unterscheiden vermag und bei der der vollkommene Mangel eines Verdachtes sowie auch die Schamhaftigkeit mit eine Rolle spielt, nicht so rasch ärztlichen Rath einholen werde, wie der von Gewissensbissen geplagte, ähnlich erkrankte Mann. Noch weniger wird dies der Fall sein, wenn — was häufig genug vorkommt — die Frau schon als Mädchen an Fluor gelitten hatte.

All dies erklärt wohl zur Genüge, warum der Frauenarzt so selten einen frischen akuten Tripper sieht, bezw. warum der Tripper ihm so oft erst dann zur Beobachtung gelangt, wenn weder charakteristische klinische Erscheinungen konstatiert, noch im Sekret Gonococcen gefunden werden können.

Absichtlich habe ich bisher von einer, der Gonorrhoe in jeder Beziehung ähnlichen, infektiösen Entzündung, der Pseudogonorrhoe nicht gesprochen. AUBERT[6]) teilte im Jahre 1884 3 Fälle von Urethritis mit, in denen er im Sekret nicht Gonococcen, wohl aber eine andere, doch stets dieselbe Coccusspezies fand. BOCKHART[7] (1886), der ebenso wie AUBERT den Gonococcen als Krankheitserreger der Blennorrhoe anerkennt, sah ebenfalls 15 Fälle von infektiöser Urethritis, in welchen im Sekrete die Gonococcen fehlten. Er bezeichnete diese Art von Harnröhrenentzündung mit der Benennung „Pseudogonorrhoe“ und ist der Ansicht, dass bei diesen Staphylococcen und andere Parasiten die Rolle der pathogenen Mikroben spielen. LEGRAIN[8] (1888) und POUEY[9] sahen auch infektiöse Harnröhrenentzün-

---

[6] De l'uréthrite bactérienne. Lyon med. 1884.

[7] Ueber die pseudogonorrhoische Entzündung der Harnröhre u. des Nebenhodens. Monatschr. f. prakt. Dermat. 1887.

[8] Les microbes des écoulements de l'uréthre. Nancy 1888.

[9] Recherches sur les microbes du plus blennorrhagique. Thèse de Paris. 1888.

dungen mit gonococcenfreiem Sekret und letzterer züchtete aus solchem Eiter Kulturen, aus denen es ihm gelang, einen 0.5 μ grossen Mikrococcus mit positivem Resultat einzuimpfen.

Auch in meiner Behandlung steht gegenwärtig (18. Krankengeschichte) ein Mann mit Urethritis, in dessen Sekret ich seit Beginn der Erkrankung keinen Gonococcus finden kann*).

Dem gegenüber behauptet NEISSER[10], dass er das Sekret seiner sämmtlichen Kranken in seiner Klinik, Poliklinik und Privatordination seit mehr als 10 Jahren untersucht und, abgesehen von 2 Fällen von infektiöser Urethritis, in denen das Sekret thatsächlich gonococcenfrei war, es ihm in jedem Falle von Harnröhren-, Konjunktival- und Mastdarmtripper gelang, das besprochene pathogene Mikrobion nachzuweisen.

Zweifellos existirt die Pseudogonorrhoe, gewiss ist aber, dass sie bei Männern höchst selten auftritt. Eine andere Frage jedoch ist, ob diese Erkrankung auch beim weiblichen Geschlechte so selten sei? Es ist wahrhaftig auffallend, daſs diese Frage bisher noch keiner Diskussion unterworfen ward, und doch sprechen schlagende Gründe dafür, daſs wir es oft mit Pseudogonorrhoe zu thun haben, wo bei der Frau Gonorrhoe diagnosticirt wird (14.—15. Krankengeschichte?)

Es ist allgemein bekannt und jüngst hat GOLL[11] (1891) durch zahlreiche Untersuchungen neuerdings nachgewiesen, daſs im chronischen Stadium der männlichen Blennorrhoe die Zahl der Gonococcen stufenweise abnehme, hingegen sind andere Mikroben in grosser Anzahl im Sekret zu finden. Die Gonococcen können gänzlich verschwinden, die letzteren, anders-gearteten Mikroorganismen hingegen bleiben noch lange Zeit zurück. Und da drängt sich unwillkürlich die Frage auf, ob

---

*) Während ich diese Publikation für den Druck vorbereitet, beobachtete ich auch einen zweiten Fall an einem hiesigen Kollegen, bei dem im Sekret der infektiösen Urethritis weder ich, noch der im Mikroskopieren bewanderte Pat. trotz mehrfacher Untersuchung Gonococcen finden konnte.

[10] Bedeutung der Gonococcen für Diagnose u. Therapie. Verhandl. d. deutsch. dermat. Gesellsch. Wien. 1889.

[11] Über die Häufigkeit des Vorkommens von Gonococcen bei chron. Urethritis (dss. Zentralblatt III, S. 129).

diese Mikroben nicht pathogen werden können, wenn sie unter günstigen Umständen — etwa solchen, wie bei Erörterung der latenten Gonorrhoe erwähnt wurden — in die weiblichen Genitalien gelangen? Dass wir in den Genitalien verheirateter Frauen in zahlreichen Fällen Sekret mit verschiedenen pyogenen Mikroben finden, hat erst jünst DÖDERLEIN[12] in einer jeden Zweifel ausschliessenden Weise nachgewiesen.

Die Annahme obiger Voraussetzung zieht jedoch eine zweite Frage nach sich. Wenn es zweifellos ist, dass der eiterige Ausfluss der weiblichen Genitalien in vielen Fällen nicht gonorrhoisch; wenn in einem Theile dieser Fälle Mikroorganismen diese Entzündung hervorrufen, d. h. wenn diese Sekrete infektiösen Charakters: warum führen sie dennoch beim Manne so selten eine ähnliche Entzündung herbei, mit andern Worten, warum ist dennoch beim Manne die Pseudogonorrhoe selten? Hierauf müssen wir entgegnen, dafs die Mikroben der Pseudogonorrhoe nicht so virulent sind, wie die Gonococcen, wie dies der bekannte milde Verlauf dieser Entzündung beweist. Denn wahrlich enorm gross ist die Virulenz des Gonococcus, da wir ja erfahrungsgemäfs wissen, dafs selbst in dem Falle, wenn der Mann sofort nach einem Coitus impurus Harn läfst, mithin das in das enge Orificium gelangte Sekret hinwegwäscht, oder auch unmittelbar eine desinfizierende Lösung einspritzt, die Infektion doch nicht ausbleibt. Eine derartige Virulenz besitzt jedoch nicht jedes Mikrobion und es kann mithin leicht vorausgesetzt werden, dass, wenn nach Kohabitation mit einer an Pseudogonorrhoe leidenden Frau das Sekret aus der männlichen Harnröhre beim nächsten Harnlassen entfernt wird, eine Infektion zumeist nicht zustande kommt. Natürlich besteht der entgegengesetzte Fall keineswegs, wenn nämlich ein pseudogonorrhoischer Mann mit einer Frau umgeht, denn hier ist dem Mikroben genügend Zeit und Gelegenheit zur Vermehrung geboten.

Dies ist indessen nur eine Hypothese. Als Argument jedoch, und zwar als gewichtiges Argument, mufs ich die bei

---

[12] Das Scheidensekret und seine Bedeutung für das Puerperalfieber. Leipzig, 1892.

der ophthalmoblennorhoea neonatorum wahrnehmbaren Thatsachen in die Wagschale werfen. Es ist erwiesen (aus den Untersuchungen von KRONER, ANCKE, COHN, SCHMIDT-RIMPLER und Anderen), dafs mit dem Namen Ophthalmoblennorrhoe der Neugeborenen eigentlich zweierlei Erkrankungen bezeichnet werden. Bei der einen finden wir den Gonococcus im Sekret, bei der anderen nicht; die ersteren sind die Fälle von schwererem, die letzteren die von leichterem Verlauf. In beiden Fällen wurde die Infektion durch das weibliche Genitalsekret verursacht. Ist es nun nicht wahrscheinlich, dass die leichteren Fälle durch pseudogonorrhoische Mütter verursachte Pseudoophtalmoblennorrhoen sind?

Teilte doch erst kürzlich PARINAUD[13] seine Wahrnehmungen mit, wonach wir bei Erwachsenen der Blennorrhoe ähnliche und durch Streptococcen verursachte Bindehautentzündungen finden. Warum sollte nicht auch bei Neugeborenen durch die in den weiblichen Genitalien befindlichen Streptococcen eine derartige Infektion zustande kommen können? Staphylococcen, welche BOCKHART bei der männlichen Pseudogonorrhoe für pathogen hält, sind im Scheidensekret der Frauen, sowie bei einzelnen Augenleiden in den Thränenwegen ebenfalls reichlich zu finden.

Aber auch ein zweiter Umstand spricht für die Richtigkeit dieser Annahme. Allgemein betont man, dass seitdem die CREDÉsche Methode — nach welcher sofort nach der Geburt des Säuglings einige Tropfen einer 2prozentigen Lapislösung ins Auge geträufelt werden — in Anwendung steht, die Zahl der Fälle von ophthalmoblennorrhoea neonatorum sich erheblich verringert habe. Diese Erfahrungen müssen wir zur Kenntnifs nehmen; da jedoch die Fälle von Ophthalmoblennorrhoe trotz des CREDÉ'schen Verfahrens noch immer zahlreich genug sind, müssen wir annehmen, dass dort, wo das Kind mit einer wahren Augengonorrhoe zur Welt kommt, Lapis ebensowenig nützt, wie auch der Mann nach einem unreinen Beischlaf diese Lösung vergeblich in die Harnröhre einspritzt. Doch nützt das Argentum nitricum dort, wo das neugeborene Kind von einer pseudogonorrhoischen Infektion bedroht ist.

---

[13] Conjonctivite à streptocoques. Annal. d'Oculist. Févr. 1892.

Derartige Pseudogonorrhoeen trugen höchstwahrscheinlich ebenfalls zur Creirung der Benennung „latenter Tripper“ bei. Solche Fälle können aber nicht als Tripper betrachtet werden und nach den neueren pathohistologischen Untersuchungen zu urteilen steht fest, dafs es bei der Frau nicht diese Erkrankungen sind, die sich aufwärts ziehend, zur Erkrankung des ganzen Genitaltraktes und des Bauchfelles führen, sondern dass wir in solch schweren Fällen stets einer wahren Gonorrhoe gegenüberstehen.

Auf Gonococcen müssen wir daher stets untersuchen, wenn wir uns bestimmt aussprechen wollen, ob die Blennorrhoe noch infektiös sei oder nicht. Eines schweren Versäumnisses macht sich jener Arzt schuldig, der ohne mikroskopische Untersuchung nach dieser Richtung hin seinen Kranken für geheilt erklärt. Denn aus den klinischen Erscheinungen, resp. aus der Besichtigung der Beschaffenheit des Sekrets mit freiem Auge lassen sich keine Schlüsse ziehen. Wir können Fälle beobachten, wo sich seit Monaten gar kein Sekret zeigt und finden in den im Urin schwimmenden wenigen Flocken zahlreiche Gonococcengruppen; hingegen können wieder einen ganzen Tropfen Sekret aus der Harnröhre ausdrücken, ohne darin Gonococcen anzutreffen (16.—17. Krankengeschichte).

Bei Untersuchung auf Gonococcen prüfen wir entweder das ausgedrückte Sekret, oder, wenn kein Ausfluſs vorhanden, die im Urin umherschwimmenden Tripperfäden unter dem Mikroskope. Die Tripperfäden entnehmen wir am zweckmäſsigsten dem Morgenurin.

In den meisten Fällen genügt zum Nachweis der Gonococcen die bekannte einfache Färbungsmethode, mit einer der basischen Anilinfarben; ist jedoch die Lagerung, Gruppierung und Menge der Diplococcen keine charakteristische, so soll zur Differenzierung von anderen dem Gonococcus ähnlichen Mikroben die ROUX-GRAM'sche Färbungsmethode mit der von STEINSCHNEIDER empfohlenen Nachfärbung mit Bismarckbraun angewendet werden. Auf das von NEISSER empfohlene Verfahren, wonach in Fällen mit sehr spärlichem Sekret zur Erzeugung eines reichlicheren Ausflusses ein irritierendes Medikament in die Harnröhre injiziert werde, war ich nur selten

angewiesen, und kann statt diesem in Fällen, wo uns die Untersuchung des spärlichen Sekretes keine sichere Aufklärung giebt, jenes von mir seit Jahren befolgte Vorgehen empfehlen, wonach wir dem Kranken den mehrmaligen Koitus in kurzen Intervallen — bei Anwendung des Kondoms — anraten, und hernach das Sekret einer mikroskopischon Untersuchung unterziehen. Ich habe bei diesem Verfahren, trotzdem der Ausfluſs eventuell kaum reichlicher wurde, oftmals Gonococcen dort nachweisen können, wo solche vordem noch während Bestand eines allerdings ganz geringfügigen Ausflusses nicht zu konstatieren waren. Auch dem Patienten wird diese Probe angenehmer sein, als das künstliche Erwecken seiner vermeintlich bereits geheilten Krankheit.

Nur bei Patienten, die nicht unter meiner Behandlung standen, und nun in dem bezeichneten Stadium mit der Frage herantraten, ob ihr Übel noch infektiös sei, habe ich mich der erwähnten NEISSER'schen Methode mit groſsem Nutzen bedient, da ein nach dieser erzieltes positives Resultat die zumeist eine schnelle Beantwortung erheischende Frage auf kurzem Wege zu lösen vermag, und in solchen Fällen auch der Kranke gegen unser Verfahren nichts einwenden wird. Nur glaube ich betonen zu müssen, daſs in diesen Fällen eine vorherige endoskopische Untersuchung nicht unterbleiben sollte, da es von therapeutischem Standpunkte wichtig ist, die zurückgebliebenen pathologisch-anatomischen Veränderungen zu besichtigen, ehe wir durch die Anwendung irritierender Medikamente im Krankheitsbilde eine eventuell nicht unwesentliche Veränderung hervorrufen. Es muſs nicht erst hervorgehoben werden, daſs sich die Einspritzung auch auf die hintere Partie der Harnröhre erstrecken muſs. Ich pflege statt einer Injektion gleich nach Besichtigung der Urethra, dieser die Einpinselung der ganzen Schleimhaut mit einer 4—5 %igen Lapislösung folgen zu lassen.

Die Anwendung des ebenfalls von NEISSER empfohlenen Kulturversuches halte ich nur in sehr seltenen Fällen für notwendig; wir werden nur in zweifelhaften Fällen weiblicher Gonorrhoe auf denselben angewiesen sein.

Da sich's kein Arzt nehmen lassen kann, eine Gonorrhoe

selbst zu behandeln, andernteils aber die Feststellung dessen, ob die Krankheit bereits geheilt sei, wie ersichtlich, nicht immer ohne Schwierigkeiten möglich ist, so verfährt der behandelnde Arzt am richtigsten, wenn er, das bisher Gesagte vor Augen haltend, das herausgepresste Sekret des Kranken oder, wenn ein solches nicht mehr vorhanden, die aus dem Urin sofort nach dem Harnen entnommenen Tripperfäden mittelst Präparier-nadeln auf ein Deckgläschen fein aufstreicht, und das Präparat, nachdem es getrocknet, einer gewandten Hand behufs mikro-skopischer Untersuchung überliefert. Liefert diese Untersuchung, bei mehrmaliger Wiederholung, stets ein negatives Resultat, so kann die Infektiosität mit Sicherheit als erloschen ange-sehen werden. Für die Mühe aber, die dieses gewissenhafte Vorgehen erfordert, entlohnt uns das Bewufstsein, das Familien-glück zahlreicher Mitmenschen gerettet zu haben.

XIII.

Ein Beitrag zur diätetischen und hydrotherapeutischen Behandlung der Pollutionen.

Von Dr. med. O. Preiss in Elgersburg i. Th.

Die Erfahrung lehrt, dafs Männer, welche dem natürlichen Geschlechtsgenusse, z. B. im Eheleben, im Übermafse fröhnen, wenn sie nicht erblich belastet sind, dieses Übermafs verhältnifsmäfsig gut vertragen, und nicht leicht von spinaler, sondern eher von cerebraler Schwächung heimgesucht werden. Insbesondere leiden sie nicht an Pollutionen, wenn sie auch längere Zeit in ihrer Geschlechtsthätigkeit pausieren.

Dagegen führt die unnatürliche Befriedigung des Geschlechtstriebes, Onanie, selbst wenn insgesamt mit weniger Samenverlust verbunden, bei sonst ganz gesunden und erblich unbelasteten Jünglingen und Männern zu spinaler Schwächung und zu krankhaften Samenergiessungen als Folgezustand.

Diesen letztgenannten Schwächungszustand charakterisiert man in Ermangelung anatomischer Vorstellungen und diagnostischer Untersuchungsresultate als reizbare Schwäche der Genitalsphäre.

Thatsache ist, dafs den Patienten solcher Art zwar das Geständnifs schwer fällt, dafs sie es aber schliefslich fast ohne Ausnahme ablegen, dem erwähnten Laster ergeben gewesen zu sein.

Die Hauptklage lautet über zu häufig vorkommende schwächende Samenergüsse, durchschnittlich in der zweiten Hälfte der Nächte.

Die übrigen Erscheinungen, empfindliches Gehör und Ohrensausen, Schlaf ohne Erquickung, erschwertes Einschlafen, Kopf-

druck, leichtes Erblassen oder Erröthen, Abneigung gegen geselligen Verkehr, — sodann Erschlaffung, Hyperästhesieen, Hautjucken, Kältegefühle am Rücken, Druckgefühl am Hodensack, zuweilen in der Harnröhre u. s. w. beziehen die Patienten selbst mit Sicherheit auf den schwächenden und reizenden Einfluſs der Pollutionen; ja die Meisten geben abnorme Empfindungen und Empfindlichkeiten im Verlaufe der Wirbelsäule an, entweder nur in der Kreuzgegend, oder nur zwischen den Schulterblättern, oder an beiden Stellen. — Wenn der zuerst aufgesuchte Arzt nicht gleich mit Erfolg behandelt, dann bekommen die Patienten groſse Angst, weil sie sich für rückenmarkkrank halten. Es gibt dann oft kein Zurückhalten im Beruf mehr. So mancher junge Gelehrte, der in einem Examen steckt, nimmt Reiſsaus; mancher Landwirth läuft mitten in der Ernte davon, um Rettung in einer Heilanstalt zu suchen — Grund genug, um Behandlungsmethoden allgemein bekannt zu machen, die vielleicht manchen jungen Mann seiner ununterbrochenen Berufsthätigkeit erhalten können.

Erste Voraussetzung für jede erfolgreiche Behandlung der Pollutionen ist, daſs der Hang zur unnatürlichen Geschlechtsbefriedigung überwunden ist, oder durch den Einfluſs des Arztes, namentlich durch dessen fortgesetzte Furcht erregende Darstellung der schlimmen Folgen überwunden wird.

Sobald diese Vorbedingung erfüllt ist, sollen die Pollutionen auf ein Mindestmaſs beschränkt werden. Selbst wenn der Arzt das Eheleben empfehlen und für das beste endgiltige Hilfsmittel halten muſs, so ist bei dem stark geschwächten Zustande der meisten Patienten doch eine vorherige Kräftigung zu verlangen.

Die gröſste Schädigung tritt ein, wenn eine Pollution schon in den ersten Schlafesstunden sich einstellt. Die Patienten sind dann für die folgenden Nachtstunden aufgeregt und schlafen schlecht. Dieser durchschnittlich seltenere Fall tritt leicht ein

durch unzweckmäſsige Überladung des Magens beim Abendessen;

durch angehaltenen Stuhlgang;

durch eine an sich nicht übertriebene Sättigung mit Eierspeisen, Käse, vorwiegend warmen Fleischgerichten, stark gewürzten Speisen zum Mittag- oder Abendessen;
durch Spirituosen;
durch Tabaksmifsbrauch;
durch heftige Gemütserregung;
durch übertriebenes körperliches oder geistiges Arbeiten;
durch anhaltend kalte Füfse oder kalten Rücken.

Diese Schädlichkeiten thun ihre Wirkung um so sicherer bei zufälliger Rückenlage (siehe später). Der selbstverständliche Rat lautet, sie sämtlich zu vermeiden, indem am Abend mäfsig gegessen und getrunken wird; man wähle Milch- und Mehlspeisen, Kartoffel- und Fleischsuppe, eine Scheibe kalten Braten oder Schinken, Butterbrod, ein Glas Bier oder Milch.

Schnäpse sind ganz zu verbieten; ebenso Wein für Alle, die ihn nicht täglich gewöhnt sind, und dann auch nur in ganz kleinen Quantitäten und möglichst nur zum zweiten Frühstück zu gestatten. — Das Tabaksmafs kann nur individuell bestimmt werden, jedenfalls unter dem gewohnten Mafse; zuweilen ist es zu verbieten. — Bei Neigung zu Verstopfung verordne man nur dann hie und da ein Klystier, wenn länger als 24—30 Stunden keine Öffnung vorhanden war. Bei Pollutionen wirken Klystiere reizend, wenn sie nicht von Stuhlgang gefolgt sind; es finden sich aber bei der durchschnittlich trägen Verdauung unserer Patienten nicht immer schon nach 24 Stunden Faecalmassen dem Ausgange des Darmrohrs nahe.

Die Trägheit der Verdauung soll durch hydriatische Mafsnahmen bekämpft werden, gleichzeitig mit der Neigung zu kalten Füfsen, zu kaltem Rücken und mit dem eigentlichen Leiden selbst. Bei den Patienten ist Neigung vorhanden zum warmen und immer wärmeren Einhüllen der Füfse und des Rückens; das führt nicht zum Ziel; vielmehr soll die Blutzirkulation angeregt werden.

Früh beim Aufstehen sind die Füfse kalt zu waschen und abzuseifen, sodann zu trocknen und jeden Tag mit frischen Strümpfen zu bekleiden. Der Strumpf darf an den Zehenspitzen keine einengende Wirkung haben; er kann beliebig

dick sein; aber der Stiefel muſs die entsprechende bequeme Weite haben, um vor jeder Pression zu bewahren.

Bei sitzender Berufsarbeit wird die Fuſswaschung stets mehrere Male am Tage vorgenommen werden müssen, ebenso bei feuchter Witterung. Auſserdem sind regelmäſsige Spaziergänge, sowie auch gymnastische Übungen der Arme und Beine zu empfehlen, event. Holzhacken. Übungen mit Hanteln, oder sonstiger Beschwerung der Arme, wirken oft schädlich.

Gegen kalten Rücken, sowie gegen die Neigung zu Pollutionen überhaupt, lasse man nicht zu dickes, auch nicht doppeltes Unterzeug tragen, sondern verordne, täglich etwa 3 bis 4 Wochen lang zu gebrauchen, im Laufe des Vormittags, in schlimmeren Fällen auch Nachmittags, ein Sitzbad von 18° R. bei Zimmertemperatur von etwa 14°.

Mit dem Sitzbade soll eine Bespülung des Rückgrats durch eine Hilfsperson mittelst der Hand oder eines Schwammes verbunden werden; die Prozedur soll 5 Minuten dauern; der Patient bespült sich während derselben Brust und Bauch. Die Beine sind zuzudecken.

Die gewöhnlichen Sitzbadewannen sind für unseren Zweck nicht weit genug; die Maaſse müssen sein: 65 cm innerer oberer Durchmesser, 27 cm äuſsere Höhe; die hintere Partie kann höher sein. Man forsche nach einem gewöhnlichen Holzschaff von ähnlichen Maaſsen, oder lasse eines anfertigen.

Nach dem Abtrocknen und Ankleiden folgt ein Spaziergang von halbstündiger Dauer.

Die Verordnung bezieht sich auf Patienten, welche, wie erwähnt, ihr Arbeitsmaſs weiter leisten müssen oder wollen. Eingreifendere Behandlungsmethoden und kältere Grade als 16° R. sind für diese Fälle streng zu meiden.

Abends vor dem Zubettgehen soll bei kräftigeren Patienten täglich, bei schwächeren jeden zweiten Abend, 3—6 Wochen lang, eine Rückenbinde angelegt werden, welche aus einem 13 cm breiten grobleinenen inneren Blatte und einem 15 cm breiten dünnwollenen äuſsereu Blatte bestehen soll. Die Länge beider Blätter richtet sich nach der Länge der Patienten, im Durchschnitt soll sie 50 cm lang sein. Falls die Beschaffung der Binden Schwierigkeiten macht, können dieselben durch

meine Wasserheilanstalt in Elgersburg bezogen werden. Die beiden Blätter sind an den 4 Ecken an einander zu heften und mit insgesammt 8 Bändern am äufseren Blatte zu versehen, 2 an den oberen Ecken um den Hals, 2 in der Mitte um die Magengegend, und je 2 an jeder unteren Ecke um jeden Oberschenkel zu binden, nachdem das innere Blatt vom äufseren abgehoben, in kaltes Wasser getaucht, leicht ausgewunden, wieder geglättet und am Rücken, zwischen den Schulterblättern beginnend, unten bis zum Steifs reichend, angelegt worden ist. Das wollene Blatt deckt das leinene. So soll der Patient, im Übrigen in seiner gewohnten Nachtkleidung, zu Bett gehen. — Früh wird, nach Abnehmen der Binde, der Rücken mit dem Schwamm kalt (15°) abgewaschen, danach auch Hals und Brust und Arme kalt gewaschen.

Ferner sind die Reize auszuschalten, welche namentlich in der zweiten Nachthälfte wirksam werden.

Dafs unter dem Einflufs des Schlafes, etwa der tiefen Respiration und Sauerstoffzufuhr während desselben, die Samenbildung in den Hoden kräftiger vorwärtsschreitet, als sonst, ist nicht bewiesen. Es müssen wohl noch Reize anderer Art hinzukommen, um in der zweiten Nachthälfte sicherer und häufiger zu der geschlechtlichen Reaktion zu führen. — Ein solcher Reiz ist zu suchen in dem Stunden lang angesammelten Inhalte der Harnblase durch deren Druck. Fast alle jüngeren Menschen haben die Gewohnheit, Abends vor dem Schlafengehen Urin zu lassen, und dann erst wieder am Morgen. So lange damit zu warten, verträgt aber selten ein an Pollutionen leidender Patient, um so weniger, je mehr er am Abend getrunken und gegessen hat. Wenn man auf diesen Punkt und auf Diät achtet, so erhält man, abgesehen von anderweitiger Behandlung, schon eine geringere Zahl von Pollutionen.

Man veranlasse die Patienten, sich Abends eine Weckeruhr auf die fünfte Sehlafstunde einzustellen, um dann rechtzeitig die Blase zu entleeren und beruhigt wieder einzuschlafen.

Ein fernerer zufälliger Reiz im Schlafe wird ausgeübt durch das Anziehen eines oder beider Schenkel gegen den Bauch und das längere Verharren in dieser Lage.

Der kontrahierte ileo-psoas bildet wahrscheinlich die unmittelbare oder mittelbare Ursache dieses Reizes.

Ein dritter Reiz ist das Verharren in Rückenlage. Der äufsere Druck auf's Rückenmark, als auch der Druck von innen seitens der Baucheingeweide kommen dabei in Frage.

Apparate zur Verhütung der beiden erwähnten Lagen erweisen sich nicht als praktisch. Es genügt, die Patienten auf die Schädlichkeit beider Lagen hinzuweisen; sie gewöhnen sich dieselben in der That in der Weise ab, dafs sie im Schlafe meistens eine rechtzeitige Korrektur derselben vornehmen.

Endlich wirkt noch die Last eines schweren Federbettes in gleichem Sinne als Reiz. Man verordne Steppdecke oder Wolldecke und lasse bei grofser Kälte aufserdem ein Federbett mit dem schwersten Teil über das Fufsende der Bettstatt überhängen.

Bei Befolgung der genannten diätetischen Vorschriften und einfachen hydrotherapeutischen Prozeduren ist es zunächst einem Teile der Patienten möglich, seine Berufsarbeit fortzuführen. Reize, sogar hie und da verstärkte Neigung zu Pollutionen, werden sich vorübergehend in manchem der Fälle zeigen; ich glaube aber die Hoffnung erwecken zu können, dafs viele der Patienten nach einigen Wochen sich auf gutem Wege befinden, und nicht nötig haben werden, den Faktor der Luftveränderung mit zu Hilfe zu nehmen. Eine Anzahl wird allerdings der Wasserheilanstalten nicht entraten können.

XIV.

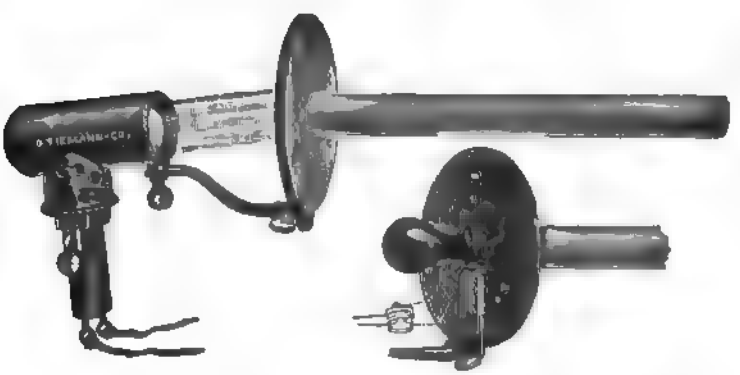
Ein neues Urethroskop.

Vorgetragen in der Association of American genito-urinary Surgeons, am 21. Juni 1892.

Von

WILLIAM K. OTIS, M. D.

Trotz der grofsen Fortschritte, die durch Einführung von Glühlampen als Lichtquelle gemacht worden sind, besitzt doch das heutige Urethroskop mehrere entschiedene Nachteile. Es ist zu schwer, in der Konstruktion zu kompliziert und zu kostspielig. Zur Beseitigung dieser Einwürfe habe ich nach einem durchaus davon verschiedenen Prinzip ein Instrument konstruiert, in dem ich statt des von einem konkaven Spiegel reflektierten Lichtes eine kondensierende Linse anwende.



Das Instrument besteht aus einer Metallröhre von $1^1/_4$ Zoll Länge und $^1/_2$ Zoll im Durchmesser und ist an dem einen Ende geschlossen. $^1/_4$ Zoll vom offenen Ende dieser Röhre ist eine plankonvexe Linse so angebracht, dafs sie (behufs Reinigung)

leicht entfernt werden kann. An der inneren Fläche nahe dem geschlossenen Ende der Röhre ist ein Kniestück, $^1/_4$ Zoll lang $^1/_2$ Zoll im Durchmesser, eingesetzt, durch welches die Lichtquelle (eine kleine elektrische Glühlampe) eingeführt wird. Eine Reihe von Löchern dient zum Zwecke der Ventilation.

Der Griff des Instruments besteht aus einem zolllangen Kautschukstück, durch welches der elektrische Draht in die in der Spitze befindliche Glühlampe läuft. Dieser Griff schlüpft in das Kniestück mittelst eines Bajonnetverschlusses und bringt die Lampe dicht hinter die flache Seite der Linse. Die Beleuchtung wird durch eine am Griffe angebrachte Schraube leicht kontrolliert.

Das Instrument wird mit der urethroskopischen Röhre mittelst eines $1^1/_2$ Zoll langen, starken Drahtes verbunden. Um das Instrument in irgend einer beliebigen Stellung festzuhalten, sind die beiden Enden mit in entgegengesetzte Richtungen beweglichen Charniergelenken versehen, die durch Schrauben in ihrer Stellung gehalten werden, obgleich, wenn einmal angepafst, es selten nöthig ist die Position des Instrumentes zu verändern. Wenn das gewöhnliche Urethroskop gebraucht wird, so wird das äufserste Ende mit einem auf- und abschiebbaren Ringcharnier versehen; da ich aber den Gebrauch des Urethroskops nach Dr. Hermann G. Klotz vorziehe, habe ich das Instrument diesem letzteren angepafst, indem ich am äufsersten Ende einen kleinen flachen Fufs anbrachte, an dessen äufserem Rande sich ein kleiner glatter Pfropfen befindet, welcher genau in ein in der Röhrenplatte befindliches Loch pafst. Wenn nun das Instrument um einen viertel Kreis herumgedreht wird, so kommt dieser Fufs unter eine an die Platte genietete Hervorragung und wird in dieser Stellung befestigt. Dieses Gelenk ist leicht zu behandeln und die Lichtquelle kann während der Untersuchung leicht angebracht oder entfernt werden.

Wenn das Instrument in Stellung und die Beleuchtung angedreht ist, so fällt ein starker Lichtstrahl direkt in die urethroskopische Röhre, und die Harnschleimhaut wird dadurch leichter und deutlicher beobachtet, als mit irgend einem andern mir bekannten Instrument.

Die Vorzüge dieses Instrumentes sind:

I. Die völlige Ausschliessung alles äufseren Lichtes; dessen Gegenwart ein sehr grofser Übelstand ist, nicht nur im Leiter'schen Urethroskop, sondern auch in der von mir vorgeschlagenen Verbesserung dieses Instrumentes.

II. Die Harnröhrenschleimhaut wird dadurch dem Auge wie auch der instrumentellen Behandlung bei weitem zugänglicher gemacht.

III. Verstärkte Beleuchtung.

IV. Durch Weglassung des Trichters im alten Instrumente wird die Entfernung zwischen der Lichtquelle und dem äufsersten Ende der urethroskopischen Röhre um anderthalb Zoll verringert, wodurch die Beleuchtung verstärkt und das Auge auch um so viel näher an die zu untersuchende Stelle der Schleimhaut gebracht wird.

V. Das Instrument ist äufserst solide und leicht; selbst wenn es aus Messing gemacht wird, wiegt es weniger als eine Unze.

VI. Die Einfachheit seiner Konstruktion verringert bedeutend den Kostenpreis.

New-York, 50. Strafse Nr. 5.

XV.

Zur Lehre vom Harn und vom Stoffwechsel.

Über die Ausscheidung des Stickstoffes im Harn. Von G. GUMLICH. (*Zeitschr. f. physiol. Chemie*, XVII, pag. 10.)

Verf. untersucht in einer sehr eingehenden Arbeit das Verhältnis der Stickstoffmengen, die durch den Harn als Harnstoff, als Ammoniak und in Form von anderweitigen N-haltigen Stoffen sowohl in der Norm, als bei verschiedenartiger Ernährung — einerseits Fleisch- anderseits Pflanzenkost — als auch bei den verschiedensten Krankheiten ausgeschieden werden. Die Methode, die zu diesem Zwecke in Anwendung gezogen wurde, beruht auf der Anwendung der Phosphorwolframsäure. Bestimmt wurde jedesmal der Gesamtstickstoff des Harnes in 5 cm³ desselben nach KIELDAHL, der Ammoniakstickstoff in 20 cm³ nach SCHLOESING. Aus 50 bis 100 cm³ des Harns wurde durch Zusatz von 5 bezw. 10 cm³ Salzsäure und der nötigen Menge einer conzentrierten Phosphorwolframsäurelösung und sehr sorgfältiges Filtrieren der Stickstoff des Ammoniaks und der Extraktivstoffe entfernt, und in einer, 5 cm³ des ursprünglichen Harnes entsprechenden Menge des Filtrats, der Stickstoff nach KIELDAHL bestimmt. Aus der Differenz des Gesamt-N einerseits und des Ammoniak- und Extraktivstoff-N anderseits, berechnet sich der als Harnstoff vorhandene N. Die Angabe von MOERNER und SIOEQUIST (diese Zeitschr. Bd III pag. 147), daſs ein Theil des Harnstoffes bei Gegenwart anderer durch Phosphorwolframsäure fällbarer Körper durch dieses Reagens gefällt werde, gilt nur für gewisse Präparate. Verf. fand unter 3 Präparaten von Phosphorwolframsäure eines, welches diese Eigenschaft nicht hatte und benützte zu seinen Versuchen ausschlieſslich dieses Präparat. Um den Einfluss der Nahrung auf dies Verhältnis der N-Ausscheidung in den erwähnten 3 Formen zu bestimmen, unternahm Verf. mit sich selbst 2 Versuchsreihen von 24, beziehungsweise 17 Tagen, in denen abwechslungsweise Fleisch-, Pflanzen- und gemischte Kost genommen wurde. Wenn der Gesamt-N gleich 100 genommen wird, so betrug das mittlere Verhältnis des Harnstoff-N bei gemischter Kost 85,57, bei Fleischkost 87,07, bei Pflanzenkost 79,2; das mittlere Verhältniſs des Ammoniak-N unter denselben Bedingungen — 4,95 — 4,77 — 4,10; das des Extraktivstoff-N — 9,48 — 8,16 — 16,70.

Im Harn von Pflanzenfressern, Pferden und Kühen stellen sich die in gleicher Weise aufzufassenden Ziffern folgendermaſsen: 84,5 und 83,4

— 0,00 und 0,00 — 15,5 und 16,6. Bemerkenswert ist das vollständige Fehlen des Ammoniaks.

Die Zahlen, besonders die über die Ammoniakausscheidung, sind das Mittel von sehr stark abweichenden Einzelwerten. In Bezug auf das überaus reichliche und interessante Zahlenmaterial sei auf die Originalarbeit verwiesen. Auffallend sind die zeitlichen Verschiebungen, welche die Ausscheidungsschwankungen des Harnstoff-N und des Extraktivstoff-N gelegentlich des Überganges von einer Ernährungsform zur andern erleiden. Mit Regelmäfsigkeit tritt das Maximum der Extraktivstoffe etwa einen Tag später auf als das des Gesamt-N, des Harnstoffs und Ammoniaks. Verf. bringt diese Erscheinung in Verbindung mit der erschwerten Durchlässigkeit der Nieren für das gröfsere Molekül der Extraktivstoffe. Diese Auffassung wird gestützt durch analoge Beobachtungen bei Nierenkrankheiten und bei hochgradiger Herzschwäche, wie dies aus dem weiteren Teile der Arbeit ersichtlich wird. In diesem weiteren Teile wurden 75 Harne von 44 Patienten nach den eingangs angeführten Gesichtspunkten untersucht. Die erhaltenen Resultate sind wenig entscheidende.

Die Ausscheidung der Extraktivstoffe ist eine langsamere als die des Ammoniaks und Harnstoffs. Sie ist eine besonders reichliche nach einem urämischen Anfall, während sie vor demselben gering ist. Dies Zusammentreffen läfst erkennen, dafs der urämische Anfall auf eine Ansammlung der Extraktivstoffe zurückzuführen ist. Eine solche kann etwa entstehen, wenn ein hydropischer Erguſs resorbiert wird, wobei Harnstoff und Salze gleich ausgeschieden werden, während die Extraktivstoffe im Körper infolge ihrer verlangsamten Ausscheidbarkeit im Körper aufgespeichert werden. Eine genauere Untersuchung des Phosphorwolframsäure-Niederschlags aus dem Harn nach einem urämischen Anfall, müfste Auskunft geben über die Substanz, welche diese rätselhaften Erscheinungen verursacht.

Bei Diabetikern ist der Ammoniakstickstoff sehr vermehrt, der der Extraktivstoffe, der reinen Fleischnahrung entsprechend, sehr vermindert. Im Fieber sind die Extraktivstoffe und auch das Ammoniak, dem Harnstoff gegenüber, vermehrt. Im allgemeinen ist der Gehalt an Extraktivstoffen bei Gesunden wie bei Kranken vermehrt, wenn das Körpergewicht rasch sinkt; es zeigt sich, dafs Zerfall des Gewebseiweifses eine Vermehrung der Extraktivstoffe des Harns bewirkt, während das Nahrungseiweifs den zersetzenden Kräften vollständiger anheimfällt als das Organeiweifs, insofern ein gröfserer Prozentsatz des ersteren in Harnstoff (und Ammoniak) umgewandelt wird, als das bei letzterem der Fall ist.

Malfatti - Innsbruck.

Über eine Reaktion zum Nachweise von Zucker im Urin auf Indigobildung beruhend. Von G. Hoppe-Seyler. (*Zeitschr. f. physiol. Chemie*, XVII, pag. 83).

Nach den Untersuchungen von A. Baeyer entsteht aus o-Nitrophenylpropiolsäure beim Kochen mit Alkalien bei Gegenwart von reduzierenden

Substanzen, wie Traubenzucker, Indigo. Verf. sucht diese Reaktion zum Nachweise des Zuckers im Urin zu verwenden. Eine halbprozentige Lösung der Säure in Natronlauge zeigt eine rotbraune Färbung und ist gut haltbar. 10 Tropfen normalen Urins zu 5 cm³ (1 Theelöffel) des Reagens zugefügt und gekocht gab keine Farbenänderung, auch dann nicht, wenn der Urin sehr konzentriert war oder von den verschiedensten Erkrankungen herstammte. Auch ein Eiweifsgehalt bis zu 2% läfst keine oder bei gröfserer Menge des Eiweifs nur grünliche Färbung auftreten. Ist jedoch Zucker vorhanden, so tritt nach ¼ Minute langem Kochen Blaufärbung auf, die bei 0,5% Zuckergehalt stark und dunkel, bei 0,37% Zuckergehalt aber gering ist. Mehr als 10 Tropfen des zu untersuchenden Harns anzuwenden, ist nicht geraten, da schon 1 cm³ normalen Urins eine Grünfärbung liefert; deutliche Blaufärbung ist aber auch mit noch gröfseren Harnmengen gewöhnlich nicht zu erzielen.

Malfatti - Innsbruck.

Über das physiologische Verhalten des Sulfonals. Von Dr. William J. Smith. (*Zeitschr. f. physiol. Chemie*, XVII, pag. 1.)

In den Körper aufgenommenes Sulfonat geht nur zum geringsten Theil unverändert in den Harn über. Die Zersetzung der Hauptmenge erfolgt aber im Organismus nicht in der Art, dafs der Schwefel in Form von Schwefelsäure im Harne auffindbar wäre. Die entgegengesetzte Angabe von Jolles (diese Zeitschr. Bd. III pag. 406 bezieht sich auf Fälle, die mit dem normalen physiologischen Verhalten des Sulfonals nichts zu thun haben). Als Spaltungsprodukte des Sulfonals kommen in Betracht die Äthylsulfosäure und die Sulfoessigsäure. Es wird nämlich bei der Verseifung der Substitutionsprodukte des Sulfonals in schwach alkalischer Lösung stets die Äthylsulfongruppe in Form der Äthylsulfinsäure abgespalten. Durch Oxydation müfste die letztere leicht in die entsprechende Sulfosäure umgewandelt werden; würde diese Oxydation aber zugleich in der Äthylgruppe erfolgen, so würde die sehr beständige Sulfoessigsäure entstehen müssen. Diese beiden in Betracht gezogenen Körper vermehren ihrerseits, einem Hunde eingegeben, die Schwefelsäureausscheidung nicht, werden also vom Organismus nicht gespalten, die Äthylsulfosäure ist aber aus dem Harn nicht rein darstellbar, da sie von verschiedenen Extraktivstoffen nicht zu trennen ist, während diese Darstellung bei der Sulfoessigsäure leicht gelingt. Aus dem Harn nach Sulfonalgebrauch liefs sie sich aber nicht erhalten. Verf. schliefst also, dafs das Sulfonal im Organismus in Äthylsulfosäure umgewandelt werde und als solche im Harne erscheine. *Malfatti - Innsbruck.*

Über Sulfonalvergiftung. Von Dr. Kobert in Beuthen. (*Centralbl. f. klin. Med.* 1892, Nr. 10.)

Die Mitteilungen der DDr. Jolles in Wien in der internat. klin. Rundschau über Urinveränderung nach längerem Sulfonalgebrauche veranlafsten Verf., eine diesbezügliche Beobachtung mitzuteilen, die er be-

reits im Januar 1891 machte. Der Fall betraf eine Frau von 52 Jahren die infolge eines Ohrleidens gemütlich tief deprimiert war und der Verf., um Schlaf und Abschwächung der durch das Ohrleiden bestehenden quälenden Ohrgeräusche herbeizuführen, Bromsalze und Sulfonal verordnete. Die Sulfonaldosen, die täglich gebraucht wurden, schwankten zwischen 0,5 bis 1,5. Der Gebrauch fand durch 4—5 Wochen statt. In Kurzem trat darnach Brechneigung, Schmerzen im Abdomen, hartnäckige Obstigation ein, es bestand grofser Durst und Pat. nahm grofse Quantitäten Flüssigkeiten zu sich. Kein Fieber, Puls mäfsig beschleunigt und ziemlich voll. Sehr auffallende Veränderungen zeigte der Urin. Seine Farbe war burgunderroth, die an Intensität immer zunahm und schliefslich das Aussehen von dunklem Kirschsaft hatte. Kein Zucker und anfänglich auch kein Eiweifs vorhanden, ebenso fehlten in den ersten Tagen Formelemente, namentlich Blutkörperchen. Trotzdem nun sofort das Sulfonal ausgesetzt wurde, wurde die Dunkelfärbung des Urins immer intensiver, es trat Eiweifs auf und es zeigten sich unter dem Miskroskop immer zunehmend geformte Elemente, die die Diagnose einer schweren Nierenaffektion sicherten. Es zeigten sich im Sediment sehr zahlreiche Leukocyten, aus solchen zusammengesetzte Cylinder, granulierte und metamorphosierte Zellenzylinder, die teilweise mit rotbraunem Pigment tingiert waren, ferner Konglomerate von Rundzellen, wie bei Pyelitis. Das Leiden der Frau verschlimmerte sich von Tag zu Tag und führte schliefslich durch Herzparalyse den Tod herbei. Aus der chemischen Untersuchung des Farbstoffes ergab sich, dafs es sich hier um Hämoglobinurie handelte, die höchst wahrscheinlich — aufgefunden konnte das Sulfonal im Urin nicht, wohl aber eine Vermehrung der schwefelsauren Salze nachgewiesen werden — die Folgen einer Sulfonalintoxikation war. Es ist zweifellos, dafs die Nierenaffection ihren Grund nur in der fortgesetzten Reizung des Nierenparenchyms durch den ausgeschiedenen Farbstoff hatte, da ja in den ersten Tagen der Krankheit der Urin ganz frei von Eiweifs und Formelementen war, ein Beweis also, dafs wirkliche Nierenentzündungen infolge von Hämoglobinausscheidung entstehen können. *Mannaberg-Berlin.*

Ein Fall von Darmtuberkulose mit schwarzem Harn. Von Dr. Siegfried Pollak, emerit. Sekundärarzt der Abteilung für innere Kranke am Pester Israeliten-Spitale. (*Berliner klinische Wochenschr.* 1892, Nr. 28.)

Der Fall betrifft ein 10jähriges Mädchen, das am 5. Juli 1891 ins Spital aufgenommen wurde. Ihre Krankheit begann im Januar 1891 mit heftigen, auf die Mitte des Bauches lokalisierten, nahezu konstanten Schmerzen und starker Diarrhoe. Bei der Aufnahme zeigte sich die ihrem Alter entsprechend gut entwickelte Pat. stark abgemagert, Haut und Schleimhäute waren blafs, die Untersuchung der Respirations- und Zirkulationsorgane ergab normale Verhältnisse. Der Bauch war aufgetrieben, spontan und auf Druck nirgends empfindlich. Leber und Milz

nicht vergröfsert, in der Bauchhöhle durch die Perkussion nachweisbare, mäfsige, frei bewegliche Flüssigkeitsansammlung. Besondere Eigentümlichkeiten bot der Harn, dessen einzelne Portionen gesondert untersucht wurden. Liefs man den frisch entleerten, klaren, durchscheinenden, gelben, gelbroten, gelbbraunen oder manchmal dunkelbraunen Urin an der Luft stehen, so nahm derselbe eine immer mehr dunklere Farbe an, die der Luft zunächst ausgesetzten oberen Schichten wurden selten schon nach kaum 24 Stunden, zumeist erst nach 4—5 Tagen dunkelschwarz, während die unteren Schichten eine braunschwarze bis dunkelbraune, manchmal graubraune, nach unten zu successive, an Intensität verlierende Färbung annahmen. Die Schwärzung beschränkte sich entweder nur auf die oberen Schichten des Harnes, oder sie ging später auf die oberen zwei Drittel, selten auf den ganzen Harn über. Gleichzeitig mit der Schwärzung trübte sich auch der Harn stark und schied ein aus Phosphaten bestehendes reichliches Sediment aus. Der einmal schwarz gefärbte Harn behielt seine Farbe unverändert auch noch wochenlang.

Pat. starb nach rapidem Verfalle der Kräfte am 25. Juli 1891.

Bei der Sektion konnte eine melanotische Geschwulst nirgends im Organismus entdeckt werden; im ganzen Ileum aber fanden sich zahlreiche chronische tuberkulöse Geschwüre.

Bei Darmtuberkulose ist ein ähnliches Verhalten des Harns bisher noch nicht beschrieben worden. Bei tuberkulösen Erkrankungen anderer Organe wurde schwarzer Harn nur in einem Falle von Lungentuberkulose und einmal bei Tuberkulose des Bauchfells von Senator beobachtet.

Was die chemische Natur des braunschwarzen Harnfarbstoffes betrifft, so war es Verf. nicht möglich, dieselbe zu bestimmen.

Arzneimittel, welche eine Schwärzung des Harns hervorrufen können, bekam die Pat. nicht. Harne, welche mit Gallenfarbstoffen und Urobilin zugleich überladen sind, zeigen nach Senator manchmal eine braunschwarze Färbung. Der Harn unserer Pat. war frei von Gallenfarbstoffen und enthielt Urobilin nur in Spuren. Auch um Umwandlungsprodukte des Hämoglobins, durch welche der Harn eine dunkelbraune bis schwarze Farbe erhalten kann, handelte es sich nicht im vorliegenden Falle. Die Harnschwärzung rührte auch nicht von dem Harn-Melanin Eiselt's her, da sämtliche Melaninreaktionen negativ ausfielen.

Von dem durch Mörner in einem Falle von Melanosarcoma cutis mit inneren Metastasen aus dem Harne dargestellten schwarzen Farbstoffe „Phymatorrhusin" unterschied er sich dadurch, dafs er kein Eisen enthielt. In dem Falle Mörner's blieb die lichte Farbe des Harns beim Stehen an der Luft unverändert, aber auch durch Reagentien konnte keine Schwärzung in demselben hervorgerufen werden.

Auch auf den im vorliegenden Falle vorhandenen reichlichen Indikangehalt des Harnes liefs sich die Schwärzung ebenfalls nicht zurückführen. Zwar dunkeln indikanreiche Harne beim Stehen an der Luft nach, zwar fiel das Wegbleiben der Schwärzung in diesem Falle mit der Abnahme

der Indikanausscheidung zusammen, doch konnte das Indikan und der braunschwarze Farbstoff sowohl durch Behandlung des Harnes mittelst Bleiacetat, als durch die Indikanprobe mit Chloroformzusatz von einander getrennt werden. Bei der Behandlung mit Bleiacetat ging das Indikan in das Filtrat über, der braunschwarze Farbstoff aber blieb im Niederschlag zurück und konnte aus demselben dargestellt werden.

Nach Baumann und Brieger ist die intensiv braune Farbe, welche indikanreiche Harne häufig zeigen, nicht durch das Indikan, sondern durch höhere Oxydationsprodukte des Indols bedingt. Vielleicht handelte es sich, meint Verf., in vorliegendem Falle um einen diesen Produkten nahestehenden, das Indikan begleitenden Körper.

In den bisher veröffentlichten Fällen von Harnschwärzung bei Fehlen melanotischer Geschwülste wurde mit Ausnahme des von Leube publizierten Falles diese einfach auf den reichen Indikangehalt des Harnes zurückgeführt, ohne dafs aber der Beweis dafür erbracht worden wäre.

Schliefslich sind noch die Harne zu berücksichtigen, welche als „Brenzkatechinurie“ und „Alkaptonurie“ bezeichnet werden. Auch diese Harne werden farblos entleert und färben sich beim Stehen an der Luft dunkelbraun bis schwarz. Diese Harne besitzen aber die Eigenschaft, dafs in denselben die Dunkelfärbung auf Alkalizusatz künstlich hervorgerufen werden kann und dafs dieselben alkalische Kupferoxydlösungen in der Wärme zu reduzieren vermögen. In vorliegendem Falle zeigte der Harn diese Eigentümlichkeiten nicht. Da Verf. aber wegen Mangel an genügendem Material die übrigen für die Brenzkatechinurie und Alkaptonurie charakteristischen Reaktionen nicht anstellen konnte, so war es ihm nicht möglich, Brenzkatechin und Alkapton als Ursache der Harnschwärzung hier mit voller Bestimmtheit auszuschliefsen, um so weniger, da die Brenzkatechinurie zumeist bei tuberkulösen Erkrankungen und besonders bei Kindern beobachtet wurde. *Witt-Berlin.*

XVI.

Pathologische Anatomie.

Ein Fall von Pseudohermaphrodismus femininus externus. Von H. Fehling. *Arch. f. Gynaekologie.* (Herausgeg. v. Gusserow u. Leopold. 42. Bd., 3. Heft.)

21jähriges Mädchen; stammt von gesunden Eltern; wurde mit 15 Jahren menstruiert, seit dem 17. Lebensjahre bis zum Eintritt in die Klinik setzten die Menses ganz aus. Schon damals bemerkte sie in der linken Unterbauchgegend eine apfelgrofse Geschwulst, welche anfangs gleich geblieben und erst in den letzten Monaten gewachsen sei. Die Gesichtszüge der Pat. waren weder ausgeprägt männlich, noch weiblich; auf der Oberlippe leichte Andeutung von kurzen Haaren. Die Stimme von tieferer Klangfarbe.

Mammae sehr dürftig entwickelt. Das Becken nach dem Maſse entschieden weiblich, Schambogen weit, Schamberg gut behaart; an der Stelle der Klitoris ist eine penisartiges Gebilde, etwa 5 cm lang und von über Daumendicke, zu sehen, mit deutlicher, über 1 cm langer Eichel und gering entwickeltem Präputium. Das Glied wird jeweilen, besonders bei längerer Berührung, etwas hart. Pat. gab auch an, das bei aufregenden Erzählungen ihrer Freundinnen das Glied zuweilen hart geworden sei. Beim Emporhalten desselben sieht man im unteren Theile der Eichel eine seichte Rinne, von welcher zwei kleine Falten nach abwärts laufen und, sich teilend, eine kleine sagittal gestellte Schleimhautöffnung umgeben. Dicht dahinter, nur durch eine schmale Brücke davon getrennt, liegt eine etwas gröſsere Oeffnung, mit Andeutungen eines Hymen umgeben, welche in einen engen Scheidenkanal führt. Die linke groſse Labie ist schwach, aber normal entwickelt und behaart; die rechte groſse Labie stellt im oberen Teile einen rundlichen Sack dar, ähnlich einem mäſsig entwickelten Scrotum; in ihm fühlt man einen kleinen ovalen, druckempfindlichen Körper nebst dünnem Strange. Die Vagina etwa 8 ctm. lang, wenig faltig, im Scheidengewölbe eine minimale Andeutung einer Portio, ohne deutlich fühlbaren Muttermund, Korpus klein, infantil, retrovertiert.

Im vorderen Vaginalgewölbe, hoch im Beckeneingange, die dunkel elastische Resistenz des äuſseren Tumors zu fühlen.

Die Geschwulst konnte, da deutlich ein, wenn auch kleiner, Uterus sich nachweisen lieſs, nicht von diesem ausgehen, sondern muſste, da links kein Ovarium sich nachweisen lieſs, auf dieses bezogen werden; nach dem ganzen Verlaufe muſste dieselbe malign sein, während das rechte Ovarium höchst wahrscheinlich in der rechten groſsen Labie lag.

Es wurde die Laparatomie beschlossen und die Untersuchung der 5 Pfd. schweren Geschwulst ergab ein Myoxsarkoma ovarii sin. globocellulare. *Witt-Berlin.*

Ein neuer Fall von Hermaphrodismus verus (Hermaphrodismus verus unilateralis?), am Lebenden untersucht und beschrieben von Dr. Messner in Wiesbaden. (Hierzu eine Tafel.) *(Virchow's Arch.* Bd. 129, Heft 2.)

Der betreffende Hermaphrodit zeigt, ganz wie die Katharina Hohmann, die merkwürdige Erscheinung, daſs sich bei ihm seit seinem Eintritt in's geschlechtsreife Leben (seit 10 Jahren) einerseits regelmäſsige, alle 4 Wochen wiederkehrende spontane Blutungen aus dem Urogenitalkanal unter heftigen Molimina menstrualia einstellen, während andererseits die Entleerung von Samen sicher konstatirt ist.

N. N. ist jetzt 31 Jahre alt und seit 7 Jahren in anscheinend glücklicher Ehe als Mann verheiratet. Ein Kind, welches dieser Ehe entsproſste, starb im 3. Lebensjahre. Eltern und Geschwister sollen vollkommen normal sein.

In seinem 15. Lebensjahre entwickelten sich bei ihm die Brüste in

exzessiver Weise, sodafs er beim Baden von seinen Kameraden ausgelacht und geneckt wurde, weil er Weiberbrüste habe. So wurde ihm sein abnormer Zustand klar. In seinem 19. Jahre hat er zum erstenmale den Coitus mit einem Mädchen ausgeübt. Geschlechtliche Neigung zum männlichen Geschlecht hat er nie gehabt.

Als Verf. den N. N. zum erstenmale, ohne dafs er wufste, wer er war, Abends im dunklen Zimmer sprechen hörte, hielt er ihn nach seinem Organ für ein weibliches Wesen. Oberlippe und Kinn vollständig bartlos. Die ganze Gesichtsbildung erinnert eher an den weiblichen Typus. Die Mammae sind vollständig weifslich entwickelt, hängend. Brustwarzen stark hervorragend, von grofsem Warzenhof umgeben. Die Drüsen lassen sich als wohlentwickelte Organe durchfühlen.

Im Gegensatz zu dem exquisit weiblichen Habitus des Körpers bieten die äufseren Genitalien einen ganz männlichen Typus, indem sie das Aussehen eines mit Hypospadie und Ectopia testiculorum behafteten Individuums haben. Nur die Art der Behaarung des Mons veneris erinnert an das weibliche Geschlecht: der Mons pubis ist nämlich von dichten schwarzen Haaren bedeckt, welche sich nach oben scharf abgrenzen und sich nicht nach dem Nabel zu in der Mittellinie forterstrecken. Der hypospadeische Penis mifst 6 cm, in der Erektion 9—10 cm. Die Mündung der Urethra befindet sich 3 cm nach hinten von der Spitze der wohlgebildeten Glans an der unteren Fläche des Penis. Das Perinaeum, gemessen vom Bulbus corpor. cavern. urethrae bis zum Anus, beträgt 4 cm. und hat eine sehr deutliche Raphe. Ein eigentlicher Hodensack existiert nicht; denn die Hoden sitzen über dem Penis rechts und links davon im Leistenkanal (d. h. der rechte Hoden sitzt am äufseren Ring des Leistenkanales, während der linke im Verlauf des Leistenkanales liegt). Das in der linken Inguinalgegend liegende Gebilde ist ziemlich viel kleiner, als das rechte. Rechts kann deutlich Hoden, Nebenhoden und Kopf des Nebenhodens durch Palpation unterschieden werden; das im linken Inguinalkanal liegende Gebilde möchte Verf. nicht mit absoluter Sicherheit als Hoden ansprechen, sondern hält es immerhin für möglich, dafs dieses ein Ovarium darstelle. Vom Rectum aus läfst sich das Vorhandensein einer normalen Prostata konstatiren. Bei weiterem Vordringen des untersuchenden Fingers gelangte derselbe auf der rechten Seite hinten im kleinen Becken an ein plattgedrücktes, etwa kirschengrofses ovaläres Organ, welches durch die von oben und aufsen her palpirende Hand dem untersuchenden Finger entgegengeführt und deutlich abgetastet werden kann. Das bewegliche Organ geht nach innen zu in einen deutlich fühlbaren, rundlichen, derben Strang über, welcher sich auf eine Entfernung von etwa 5—6 cm. nach der Mitte zu verfolgen läfst, dann aber dem tastenden Finger entschwindet. Verf. hält dieses Organ nach Gröfse, Lage und Form für das rechtsseitige Ovarium. Auf der linken Seite liefs sich etwas Aehnliches nicht nachweisen. Ebenso wenig konnte

er etwas nachweisen, was man als rudimentären Uterus hätte deuten können.

Verf. hat Gelegenheit gehabt, 2mal das Sperma bald nach der Ejakulation (etwa 4 Stunden nachher) mikroskopisch zu untersuchen. Äufserlich hatte es ein vollkommen normales Aussehen, nur fehlte der charakteristische Geruch und mikroskopisch waren keine Spermatozoen nachzuweisen. Es fanden sich darin Rundzellen, zahlreiche, glänzende, freie Kerne, verfettete Epithelien und grofse polygonale Zellen mit zahlreichen Kernen (Spermatoblasten). *Witt-Berlin.*

XVII.

Bericht über die Fortschritte der Pathologie und Therapie der Harn- und Sexualorgane.

Die Fixation der Wanderniere an die vordere Fläche des Quad. lumb. und an das Zwerchfell. Von Prof. Riedel, Jena. (*Berliner klin. Wochenschr.* 1892, Nr. 28.)

Verf. legte anfangs die Niere einfach in der Lendengegend fest; doch waren die Resultate dieser Methode nicht befriedigend. Dies veranlafste ihn alsbald, die Niere an normaler Stelle zu fixieren, besonders ans Zwerchfell, so, dafs sie, wie im physiologischen Zustande, den Bewegungen desselben folgen kann, was höchst wahrscheinlich auch auf die Funktion der Niere von Einflufs ist, indem die Bewegungen vielleicht ein Pumpwerk repräsentieren, das umschichtig durch Druck und Saugwirkung zur Fortleitung des Urines durch das Kanalsystem der Niere beiträgt. Die Fixation der Niere ans Zwerchfell und an die vordere Fläche des Quad. lumb. bewerkstelligt man nach Verf. in folgender Weise: Mittelst des gewöhnlichen, schräg von der Mitte der XII. Rippe zum Beckenrande hinabgeführten Schnittes legt man den lateralen Rand des Quadratus lumborum frei, ohne diesen Muskel zu verletzen. Darauf wird erst die Fett-, dann die fibröse Kapsel in der ganzen Ausdehnung der hinteren Nierenfläche gespalten und abgelöst, so dafs die Niere hinten vollständig freiliegt. Nun wird sie so weit in die Höhe hinter das Zwerchfell geschoben, dafs nur ihre untere Hälfte herausschaut. Dann wird der mediale Teil der fibrösen Kapsel mit der Vorderfläche des Quadratus lumborum durch tief den Muskel perforierende Katgutnähte in Verbindung gebracht; auf der lateralen Seite werden die beweglichen Weichteile (Peritoneum und subseröses Fett) möglichst tief eingestülpt und mit der Capsula fibrosa vernäht. Nun ist die untere Hälfte der Niere in der Tiefe fixiert, während die obere noch lose dem Zwerchfell anliegt. Jetzt gieſst R., um einen gewissen Reiz auszuüben, gewöhnlich eine Schüttelmixtur von Wismuth in Sublimatlösung in die Wunde und sucht dann einen frisch ausgekochten, breiten, aber nur aus wenigen Lagen bestehenden

Streifen Jodoformgaze so zwischen Niere und Zwerchfell zu schieben, dafs die ganze hintere Partie der subphrenisch gelagerten Niere mit Jodoformgaze bedeckt ist, was unter Benutzung von zwei gekrümmten Kornzangen, welche die Gaze entsprechend weit gespannt halten, ganz gut gelingt. Das untere Ende dieses Gazestreifens hängt unter der 12. Rippe heraus. Ein zweiter Gazetampon kommt nach unten in den Raum, wo die dislozierte Niere gelegen hat, ein dritter endlich auf die untere, der Vorderfläche des Quadratus lumborum zum gröfsten Teile aufliegende Partie der Niere. Die Enden der drei Tampons werden isoliert mit Seidenfäden versehen, letztere nach aufsen geleitet, und nun wird der Sacrolumbalis mit der Bauchmuskulatur über den Tampons so weit zusammengenäht, dafs nur noch kleine Reste der Tampons und die Seidenfäden aus dem Spalte herausschauen. Dann wird die Hautwunde ebenfalls austamponiert und ein Verband angelegt. Dieser erste Verband bleibt, wenn möglich, volle 4 Wochen ruhig liegen; zuweilen zwingt Durchtränkung des Verbandes mit blutigem Sekrete früher zum Wechsel desselben; dann werden nur die oberflächlichen Gazelagen entfernt, die tiefen bleiben ruhig liegen. Nach 4 Wochen werden die inzwischen verwachsenen Muskeln stumpf getrennt, und nun begint das Herauszerren der tief liegenden Tampons, wozu gelegentlich Narkose nötig ist, nämlich dann, wenn sie von Granulationen vollständig durchwachsen und ohne Spur von Eiter sind. Man orientiert sich durch die eingelegten Seidenfäden, zieht erst den mittleren, dann den unteren, schliefslich den oberen Tampon fort; letzterer macht die gröfsten Schwierigkeiten, weil er hinter der letzten Rippe eingeklemmt ist. Eine tiefe, mit Granulationen ausgekleidete Höhle liegt jetzt vor uns; unter der letzten Rippe hindurch führt ein breiter Kanal nach oben, der zunächst mit einem Drainrohre versehen werden mufs. Die getrennte Muskulatur pflegt sich bald wieder zusammenzulegen, so dafs die Gefahr einer Hernienbildung sehr gering ist. Die Kranken bleiben in toto 10—12 Wochen im Bette, verlassen dasselbe mit elastischem Korsette versehen, um die Bildung eines Bruches, wenn möglich, ganz sicher zu vermeiden.

Nach dieser Methode hat R. bis jetzt 6 Mal an 5 Kranken (einmal doppelseitig) operiert; da in 5 Fällen 1—1½ Jahre seit der Operation vergangen sind, da die Kranken anscheinend sämtlich frei von den durch die Wanderniere bedingten Beschwerden sind, so glaubt Verf., dafs sein Verfahren weitere Nachahmung verdient, dessen Wert an einer gröfseren Zahl von Fällen geprüft werden möge. *Mbg.*

De la résection du pubis dans la taille sus-pubienne pour ablation d'une tumeur vésicale. Von HEYDENREICH (Nancy). (*Journal de Médecine, de chir. et de pharmacol.* 1891, Nr. 9.)

H. hat bei einem 62jährigen, mit einem tief sitzenden Neoplasma der Blase behafteten Manne die Resektion eines Knochenfragmentes des Schambeines von 2 cm Höhe und 4 cm Breite vorgenommen und dadurch die Entfernung des Tumors wesentlich erleichtert. Trotzdem die Ope-

ration lokal günstig ausfiel, starb der Kranke am 8. Tage infolge einer alten Pyelonephritis. Ähnliche Operationen wurden bis jetzt nur 2 mal ausgeführt: das erste Mal wegen eines Epithelioms, und zwar mit gutem Erfolg; das zweite Mal wegen einer tuberkulösen Affektion. —

Markmann.

33 Fälle von Sectio mediana. N. Kuschew. *Medizinskoje Obosrenije (Medicinische Revue)* Nr. 20, 1892. Moskau.

Trotz den vielen Diskussionen in den letzten 10—15 Jahren über die Methoden der Steinoperation, ist die Frage bis jetzt noch nicht endgiltig gelöst. Von den russischen Ärzten haben sich Dr. Nadejdin, Dr. Jakowlew und Dr. Solomka mit der Frage viel beschäftigt. Der erstere gibt dem medianen Schnitt den Vorzug „in den breitesten Grenzen des Lebensalters und der Steingröfse". Dr. Jakowlew stellt den hohen Schnitt obenan, läfst nach ihm den medianen folgen und hält den lateralen für ganz verwerflich. Seine Gründe sind folgende: 1) während beim medianen Schnitt der prostatische Teil der Harnröhre nur dilatiert wird, werden beim lateralen hier die sehr komplizierten anatomischen Teile durchschnitten; 2) der laterale Schnitt hinterläfst oft Funetionsstörungen; verschiedene Darm-Harnwegefisteln und Verlust der Potentia generandi kommen ausschliefslich nach dem lateralen Schnitt vor; 3) der mediane Schnitt, der zwar leicht ist, kann nur bei einer Steingröfse von 0,02 m im gröfsten Durchmesser ausgeführt werden; ein gröfserer Stein indiciert den hohen Schnitt. Die Leichtigkeit der Operation des medianen Steinschnittes ist für den Landarzt, der unter sehr bescheidenen Verhältnissen operieren mufs, von sehr grofsem Werte. Da der in einer Steingegend praktizierende Arzt bei einer gut funktionierenden Ambulanz heut zu Tage nicht selten die Anfangsstadien der Krankheit antrifft, so sind die Steine meist noch nicht grofs und passen gerade für den medianen Schnitt. Zieht man noch in Betracht die meist gute Prognose dieser Methode, was für die Landpraxis von besonderer Bedeutung ist, so ist es verständlich, dafs der mediane Schnitt vom Landarzt besonders bevorzugt werden muss.

Verf., der in einer an Steine reichen Gegend wohnt (Saratow'sches Gouvernement, Petrow'scher Kreis), publiziert 33 Fälle vom medianen Schnitt, die er im Verlaufe von 5 Jahren ausgeführt hat. Die Operationen wurden unter sehr bescheidenen Verhältnissen, wie sie ein gewöhnliches russisches Landeshospital bieten kann, ausgeführt; die Operirten lagen in denselben Zimmern mit anderen Kranken etc. Die aufgenommenen Kranken bekamen ol. ricini, am nächsten Tage einige reichliche Klystiere, die betreffende Gegend wurde rasiert, desinfiziert (Borsäure) darauf schritt man gleich zur Operation. Alle 33 Operationen nahmen ihren Ausgang in Genesung, Mortalität = 0. Es wurde keine Wahl der Kranken vorgenommen, es wurden alle operiert, die zum Arzte kamen, unter ihnen viele sehr schwache und abgezehrte, nach längerem Leiden und stark vorgeschrittener Cystitis; alle Altersstufen vom 1 bis 50 Jahren waren

vertreten, nämlich; 1—5 Jahre = 12, 5—10 Jahre = 6, 10—15 Jahre = 3, 15—20 Jahre = 3, 20—30 Jahre = 6, 30—40 Jahre = 2, 50 Jahre = 1. Ebenso variirt auch die Gröſse der Steine, von welcher bekanntlich der Ausgang und spätere Funktionsstörungen nicht in geringem Maaſse abhängen. Der gröſste vom Verf. entfernte Stein wog 204 g und war von der Gröſse einer Mannesfaust, er wurde zerstückelt entfernt; andere Steine wogen 59,7, 50,3 etc. 15 Steine wogen weniger als 5 g. Von 33 Steinen waren 14 zunächst zerstückelt, die übrigen in toto entfernt. Die Zerstückelung war meistens mit dem Litotriptor, selten mit der Kornzange, bei allzu groſsen und harten Steinen mit dem Luer'schen Litoklost vorgenommen. Unzerstückelt wurde ein Stein mit dem Diameter 22 und 43 mm entfernt, er konnte weder vom Litotriptor noch vom Litoklost zerteilt werden. Später entwickelte sich bei demselben Kranken eine Striktur und nach 4 Jahren wiederum ein Stein; letzterer wurde ebenfalls per sectionem medianam entfernt, wobei der Patient sich auch von der Striktur befreite. Ein anderer groſser Stein mit dem Diameter 20, 35 und 50 mm wurde ebenfalls in toto entfernt, er hatte eine glatte Oberfläche und ging leicht durch die erweiterte Pars prostatica durch, ohne irgend welche schlechte Folgen zu verursachen. Die Behauptung Dr. Jokowlew's, es seien Steine über 20 mm Durchmesser durch die Sectio mediana unzerstückelt nicht zu entfernen, kann also durch die Erfahrung des Verfassers keineswegs bestätigt werden.

Was die öfteren Komplikationen der Operation: stärkere Blutung uud Verwundung des Rectum anbetrifft, so traten in 4 Fällen Blutungen infolge der Verwundung der stark entwickelten Bulbi auf, wobei die Blutung schnell durch Umstechung und Anlegung der Ligaturen en masse gestillt wurde. Verwundung des Rectum oder welche andere Komplikationen traten nie auf. Nach der Operation blieb die T° in 23 Fällen normal, in einigen Fällen trat in den ersten 3—4 Tagen eine unbedeutende Erhöhung ein, in 7 Fällen dauerte die höhere T° längere Zeit infolge des starken Katarrhs der Harnwege. In 2 Fällen trat einige Tage der Reihe nach Erbrechen ein. Ein Patient bekam einige Tage nach der Operation 4 Krampfanfälle mit Besinnungslosigkeit, wahrscheinlich uraemischen Ursprungs. Von den 33 Fällen hat der Verfasser von 19 Kunde. 17 sind vollkommen gesind, 1 starb nach 3 Jahren an Scarlatina bei völlig normalen Harnorganen, 1 leidet jetzt an Incontinentio Urinae, bei 3 wurden darauf Kinder geboren. Was die Natur der Steine betrifft, so waren es 7 Oxalate, 15 Phosphate, 10 Urate, in einem Falle blieb die Natur des Steines unbekannt.

In diese Statistik sind zwei Fälle nicht aufgenommen. Einmal handelte es sich um einen sehr abgeschwächten Knaben, bei dem der Stein im Blasenhals stecken blieb und Urinverhaltung verursachte; das Kind wurde ins Hospital mit sehr hohen T° und uraemischen Erscheinungen gebracht. Auf dringenden Wunsch der Eltern wurde die Operation gleich an Ort und Stelle ohne jede Vorbereitung gemacht; letaler Ausgang

nach einigen Tagen. Der zweite nicht aufgenommene Fall betrifft einen Stein, den man vor der Operation wiederholt mit der Sonde fühlen konnte, der aber nach der Operation nicht zu finden war. Wahrscheinlich wurde er durch den Harnstrahl aus der Wunde unbemerkt ausgeschwemmt. Solche Fälle sind schon beschrieben worden.

Der Arbeit ist eine genaue tabellarische Zusammensetzung aller Fälle beigegeben. *M. Kreps, St. Petersburg.*

Endoskopische Mitteilungen. Von Dr. Joref Grünfeld (Wien). (*Internat. Klin. Rundschau*, 1892, Nr. 41.)

Trotz der mannigfachen Fortschritte, die die endoskopische Untersuchungsmethode im Grofsen und Ganzen erfahren, hat die von G. eingeführte Methode (einfache Endoskope, Beleuchtung mittels Reflexion des Lichtes) auch jetzt ihren Wert noch nicht verloren. Die Erfahrung lehrt nicht nur, dafs man mittels der Reflexionsmethode vortrefflich beleuchtete Bilder erhält, sondern dafs die allzu intensiv beleuchtete Schleimhaut der exakten Diagnose und der richtigen Deutung endoskopischer Bilder grofse Schwierigkeiten bereitet. G. reserviert demnach die direkte Beleuchtung für die Blase, die reflektorische dagegen, die indirekte, für die Harnröhre und Blase.

G. hat auch den retrobulbösen, den tieferen Tell der Harnröhre endoskopisch im akut-inflammatorischen Zustande studiert und die lokale Inspektion der tiefen Teile der Harnröhre in Fällen von sogenanntem Blasenhals-Katarrh als Komplikation des akuten Trippers lehrt nach G., dafs es sich hierbei in erster Linie um eine blofse vorübergehende Zirkulationsstörung handelt, während in einer beschränkten Anzahl der Fälle ein direktes Übergreifen des Tripper-Prozesses auf die Schleimhaut der Pars membranacea und prostatica zu konstatiren ist.

Witt-Berlin.

Zur Kasuistik der Blasenhalsklappen. (Aus der chirurgischen Universitätsklinik zu Giefsen.) Von Dr. Poppert. (Mit einer Tafel.) (*Arch. f. klin. Chir.* 44. Bd. 1. Heft.)

Das Vorkommen einer Blasenhalsklappe ohne gleichzeitige Erkrankung der Prostata oder der Blase ist bisher so selten beobachtet worden, dafs dasselbe von manchen Autoren überhaupt bestritten wird. Im vorliegenden Falle war, wie die Autopsie ergab, die Existenz einer wirklichen, membranösen Klappe am Blasenausgang als die alleinige Ursache der bestehenden Ischurie zu betrachten.

Es handelte sich um einen Mann von 24 Jahren, der behauptete, schon als Knabe gelegentlich Beschwerden beim Urinieren gehabt zu haben, so dafs er zeitweise nur unter Anstrengung und starkem Pressen den Harn entleeren konnte.

Am 12. 3. 91 ging der Mann wegen anhaltenden Harndranges der Giefsener Universitätsklinik zu. Die Untersuchung der Harnröhre ergab Undurchgänglichkeit derselben für einen gewöhnlichen Katheter, indessen

gelang die Einführung eines sehr dünnen, elastischen Katheters und die Entleerung der Blase.

Am 22. 4. 91 trat vollkommene Urinretention ein und die Einführung eines dünnen Katheters war ohne Erfolg.

Der eingeführte Katheter gelangte, ohne auf ein Hindernis zu stoſen, bis in die Pars prostatica, er ging um den unteren Rand der Symphyse anstandslos herum und lieſs sich fast bis zur Horizontalen neigen, allein er drang nicht in die Blase ein. Man stieſs an der erwähnten Stelle auf ein elastisches Hindernis, beim Herausziehen befanden sich im Katheterschnabel stets einige Tropfen Urin. Eine Rauhigkeit (Konkrement) war nicht zu fühlen. Bei der Untersuchung per rectum erschien die Prostata deutlich geschwollen.

Am folgenden Tage wurde die Urethra vom Damme aus freigelegt, in der Absicht, die Ursache des Hindernisses zu ermitteln und, wenn möglich, zu beseitigen. Die Pars membranacea ergab normale Weite; die Sonde traf in der Tiefe, in der Gegend des Blasenhalses auf einen elastischen Widerstand, die Natur dieses Hindernisses blieb jedoch unaufgeklärt. Nach einigem Bemühen gelang es aber plötzlich, unter einem leichten Ruck, eine stark nach vorne gekrümmte, geknöpfte Hohlsonde an der Verengerung vorbei in die Blase vorzuschieben, worauf sogleich klarer Harn neben der Sonde hervorstürzte.

Unter Leitung der letzteren lieſs sich alsdann ein weicher Katheter in die Blase führen, welcher liegen blieb und den Harnabfluſs sicherte.

In den nächsten Tagen stellte sich indeſs hohes Fieber ein, der Harn wurde trübe, eiterig und der Pat. ging zu Grunde.

Bei der Autopsie wurde die Harnblase stark ausgedehnt gefunden, die Schleimhaut war stark injiziert und zeigte in der Gegend des Fundus zahlreiche Hämorrhagien; die Blasenwand bis 3 cm stark, die Muskelbalken stark gewulstet und gegen das Blaseninnere vorspringend.

Das Orificium vesicale war durch eine querverlaufende, halbmondförmige Schleimhautfalte, welche am hinteren Umfang der Harnröhrenmündung entsprang und sich über dieselbe wie eine Klappe ventilartig wegschob, verlegt; die Klappe wurde aus einer Schleimhautduplikatur gebildet, an der Basis war dieselbe etwas dicker und enthielt Muskelbündel, die offenbar dem M. sphincter vesic. internus angehörten. Die Höhe dieser Klappe betrug etwa $^3/_4$ cm, ihr freier Rand maſs circa $1^1/_2$ cm, seitlich ging dieselbe in die Schleimhaut des Blasenhalses über.

Was die Entstehung dieser Schleimhautfalte betrifft, so ist dieselbe wohl angeboren, denn eine Abnormität dieser Prostata, sei es eine Hypertrophie oder eine Atrophie, mit welcher man die Bildung einer Schleimhautduplikation genetisch könnte in Zusammenhang bringen, fehlte im vorliegenden Falle. *Mbg.*

W. Bruce Clarke. Die Radikalbehandlung der Urethral-Strikturen. (*The Lancet*, Nr. II, Vol. II; Nr. 3594, 1892.)

Obwohl die Pathologie der Strikturen jetzt in der Endoskopie ein sehr schätzenswertes Hilfsmittel bekommen hat, so haben dennoch die Untersuchungen über die Ätiologie und Pathologie der Harnröhren-Verengerungen — nach Ansicht des Verfassers — seit John Hunter keine nennenswerten Fortschritte aufzuweisen, der genannte Autor unterschied bereits die wahre spastische Form, die permanente und gemischte Form; er behauptete, dafs die Spasmen bei jeder Striktur eine bedeutende Rolle spielen; dem ist noch hinzuzufügen; dafs eine Kongestion in der Umgegend der Striktur stets mehr oder weniger ausgesprochen ist. Für das Zustandekommen macht Verf. namentlich falsche Behandlungsmethoden verantwortlich; so werden sich besonders nach unvorsichtigem Gebrauche ungeeigneter Katheter oder nach unverständiger Anwendung kaustischer Mittel Verengerungen bilden. C. behauptet, dafs aus der spastischen Form sich die gröfste Anzahl der organischen Strikturen erst bilden. Während die Existenz der Urethralspasmen bereits seit langer Zeit aber bekannt ist, war ihr Konnex mit den Strikturen — Henry Thompson bestritt dieselben überhaupt — nicht erwiesen; folgende Krankengeschichte ist jedoch bezeichnend für den ursächlichen Zusammenhang: Ein Patient kam mit Beschwerden einer hinteren Striktur zur Behandlung des Verf.'s; die Verengerung sollte durch einen akuten Tripper entstanden sein, es stellten sich oft Retentionsbeschwerden ein, denen ein warmes Bad nur wenig Linderung verschaffte; zeitweise war er frei von Anfällen; bei der Untersuchung fand man eine hintere Striktur, gegen deren Beseitigung eine Urethrotomia interna geplant war. Als man aber zu diesem Zweck die Schleimhaut anästhesierte, zeigte sich überraschender Weise, dafs der Katheter keinen Widerstand fand und dafs selbst starke Kaliber hindurchgeführt werden konnten; von einer blutigen Bchandlung wurde nun natürlich Abstand genommen und es genügte eine Behandlung mit Sonden, nach welchen der Patient bald alle seine Beschwerden verlor. Ein zweiter Fall verlief ähnlich, nur war hier auf endoskopischem Wege ein Ulcus gesehen worden, welches sicher als die Ursache des Spasmus aufgefafst werden könnte; denn nach dessen Behandlung verloren sich die Spasmen.

Es ist leicht erklärbar, dafs aus den lokalen Kontraktionen sich eine organische Striktur bilden kann, wenn die Muskelfasern in dem tetanischen Zustand permanent verharren und so zur Bildung von Bindegewebe Veranlassung geben; zur Untersuchung auf Strikturen ist es daher unbedingt nötig, vorher eine Anästhesierung der Mucosa zu bewerkstelligen und man wird erstaunt sein, dafs man in vielen Fällen, wo sonst eine Struktur gefunden wurde, das Lumen durchaus als passierbar wird erklären müssen. Allerdings kann man eine reine spastische Verengerung nur im Beginne der Erkrankung konstatieren, wenn sich noch kein Narbengewebe gebildet hat nnd keine unrichtige instrumentelle Behandlung

eingeleitet war; gerade solche Fälle geben die beste Hoffnung auf endgültige Heilung ab.

Ist der Fall frisch, so wird die stumpfe Erweiterung am Platze sein, findet sich aber dickes Narbengewebe bereits vor, so leistet die Elektrolyse gute Dienste, ebenso die Urethrotomia interna mit nachfolgenden Dilatoren; der Neigung zur Retraction mufs man durch eine längere Zeit hindurch fortgesetzte Behandlung entgegentreten. Bei der Unmöglichkeit überhaupt ein Instrument hindurchzuführen, tritt dann die Urethrotomia externa in ihr Recht. *Mandowsky.*

Der Gonokokkus Neisser auf der Platte und in Reinkultur. Von Dr. C. GEBHARD. (*Berliner klin. Wochenschr.*, 1892, Nr. 11.)

Bekanntlich ist es WERTHEIM gelungen, den Gonokokkus mit Hülfe des Plattenverfahrens in Reinkultur zu züchten. Da WERTHEIM es unterlassen hat, Merkmale anzugeben, welche es ermöglichen, auf der Platte die Gonokokken-Kolonien als solche von anderen zu unterscheiden, die Ausführung des WERTHEIMschen Verfahrens und die Gewinnung von Reinkulturen der Tripperkokken doch mit nicht unerheblichen Schwierigkeiten verknüpft ist, so lange nicht die Erkennungsmerkmale und Wachstumseigentümlichkeiten der betreffenden Mikroorganismen genau bekannt sind, so zögert G. nicht, dieselben kundzugeben, nachdem es ihm in einer Reihe von Fällen gelungen ist, Gonokokken-Reinkulturen zu gewinnen.

Der Nährboden, dessen sich WERTHEIM zur Erzielung seiner Kulturen bediente, besteht aus einer Mischung von Menschenblutserum und Fleischinfuspeptonagar. G. gewann das Serum folgendermafsen: Retroplacentares Blut wurde in sterilisierten ERLENMEYERschen Kölbchen aufgefangen, letztere mit Wattepfropf verschlossen und ein- bis zweimal 24 Stunden in den Eisschrank gestellt. Das ausgeschiedene Serum wurde dann mittels sterilisierter Pipette in einer Menge von je ca. 1—3 cbcm in sterilisierte Reagensgläser übergeführt, die, mit Wattepfropf und Gummikappe versehen, an 7 aufeinander folgenden Tagen je $1^1/_2$ Stunden lang bei 58° C im Thermostaten sterilisiert, dann zur Prüfung ihrer Keimfreiheit einige Tage bei Körpertemperatur gehalten wurden. Diejenigen Gläser, welche das klarste Serum enthielten, wurden von G. zur Herstellung des Nährbodens benutzt, indem er sie, genau wie es WERTHEIM beschrieben hat, mit 2 Teilen gewöhnlichen Fleischinfuspeptonagars versetzte und schräg erstarren liefs. Um zu vermeiden, dafs beim Mischen der beiden Bestandteile Keime in die Flüssigkeit geraten, zieht G. es jetzt vor, das noch nicht sterilisierte Serum mit dem Fleischinfuspeptonagar zu vermengen und dann erst die schrägerstarrte Masse der fraktionierten Sterilisation zu unterwerfen. Läfst man die Temperatur des Thermostaten nicht zu hoch steigen, so tritt keine Trübung durch Ausfallen von Eiweifskörpern auf. — Zum Plattengiefsen bedient G. sich einer Mischung von Blutserum und Fleischinfuspeptonagar zu gleichen Teilen. — Betrachtet man die mit gonokokkenhaltigem Eiter versetzten Platten nach 24 Stunden, so erkennt man kleinste, weifsgelbe Pünktchen. Am 3. Tage kann man

bereits mit bloſsem Auge die charakteristische unregelmäſsige Gestaltung der Kolonien bemerken. Bei 15facher Vergröſserung stellen die tiefliegenden Kolonien eine scharf begrenzte, unregelmäſsig gestaltete Masse dar, deren Form derjenigen einer geballten Wolke nicht unähnlich ist, nnd es ist besonders auffallend, daſs aus dem Zentrum der Kolonie halbkugelige, später mehr längliche, finger- oder wurzelartige Ausläufer in verschiedenen Etagen vorspringen. Die Farbe, welche nicht von Pigmentbildung herrührt, sondern auf optischen Absorptions- nnd Interferenzvorgängen beruht, ist erdbraun. Das Wachstum der tiefliegenden Kolonien ist ein langsames und kommt am Ende der ersten Woche oder am Anfang der zweiten zum Stillstand.

Die oberflächlichen Kolonien zeigen weniger charakteristische Merkmale. Sie breiten sich in gemessenen Dimensionen als glasige Häutchen nach allen Seiten ziemlich gleichmäſsig aus und erscheinen unter dem Mikroskopc hellbraun mit dunklerem Zentrum und allmählich heller werdenden peripherischen Zonen und scharfer, unregelmäſsig gezackter Begrenzung. Auf schräg erstarrten Nährböden erscheinen schon 12 Stunden nach der Impfung glasig durchscheinende Tröpfchen, die dem Nährboden ziemlich fest anhaften, und bisweilen statt der kreisrunden mehr rosettenartige Gestalt zeigen. Auch geringe, auf die Inkonstanz der Zusammensetzung des Nährbodens zurückzuführende Unterschiede in der Wachstumsenergie sind zu bemerken. Untersucht man die Individuen einer solchen Kolonie genauer, so findet man, daſs dieselben aus Semmelkokken verschiedener Gröſse bestehen, welche häufig zu Tetraden angeordnet sind, daſs sie sich mit den gewöhnlichen Anilinfarben leicht tingieren lassen, letztere aber bei der Gramschen Färbung in Jodjodkalium wieder abgeben.

Die beschriebenen Kokken vermögen sich auf den gewöhnlichen, künstlichen Nährböden nicht zu vermehren, und gedeihen kümmerlich auf schräg erstarrtem Blutserum (ohne Fleischinfuspeptonagarzusatz) und bewirken, auf die menschliche Urethra geimpft, eine Gonorrhoe. Aus dem Eiter vermag man dieselben Kokken wieder zu züchten. *W.*

Ein Beitrag zur Therapie der akuten Gonnorrhoe des Mannes. Von Dr. Moriz Seidl, k. und k. Regimentsarzt. (*Wiener medizin. Wochenschr.* 1892, Nr. 30.)

Bei dem im Folgenden zu erläuternden Verfahren bringt der Pat. die ersten 2 bis 3 Tage möglichst in liegender Stellung zu, dabei werden auf dem Gliede feuchte Umschläge mit essigsaurer Thonerde, Aqua Goulardi etc. gemacht, gleichzeitig für leichten Stuhl und diluirten Harn (alkal. Säuerlinge) gesorgt.

Wenn unter diesem Regime am 3. oder 4. Tage, wie es meist der Fall ist, die Schwellung und Prallheit der Gewebe nachgelassen hat (Auftreten von Fältchen etc.), wird mittelst eines Metallröhrchens die — wegen ihrer Form und ihres Aussehens vom Verf. sogenannte — „Lunte“ in die Harnröhre eingelegt. Das Röhrchen ist 7—8 cm lang,

besitzt das Lumen mittlerer Katheter, hat an seinem oberen Ende einen etwas sich erweiternden Halsteil und an dem unteren Ende nach innen leicht konvex gebogene Ränder. Die Lunte besteht aus einem zopfartig geflochtenen, entfetteten, sterilisirten Verbandstoffe und trägt in ihrer Mitte als Achse eine dünne, unten geknöpfte Sonde.

Nach Einführung des also adjustierten Röhrchens wird die Sonde leicht eingestofsen bis zu einer an ihr angebrachten Marke, so dafs das Ende der Lunte (welches mit Lanolin imprägniert ist), frei in die Harnröhre vorragt. Nun wird die Sonde entfernt und indem Zeigefinger und Daumen der linken Hand von oben nach unten unmittelbar hinter dem Röhrchen das Glied komprimieren, mit der rechten Hand das Röhrchen entfernt, wodurch die Lunte allein in der Harnröhre liegen bleibt.

Als wichtigstes Moment dieses Verfahrens ist die Wirkung der Lunte anzusprechen, indem dieselbe Folgendes leistet:

1. Trennung der sich berührenden Schleimhautflächen, wodurch eine fortwährende Selbstinfektion vermieden wird.

2. Resorption des Sekretes, wodurch jeder weitere Reiz durch dasselbe verhindert wird.

3. Fortdauernde Berührung des Medikamentes mit den erkrankten Flächen.

4. Eventuell vielleicht eine Kompressionswirkung.

5. Verhinderung des Fortschreitens des Prozesses in die tieferen Teile durch das mit Lanolin imprägnierte untere Luntenende.

M. Salomon-Berlin.

Prinzipien der Gonorrhoe-Behandlung. Von Prof. Neisser (Breslau). Vortrag, gehalten auf dem II. internat. Kongrefs für Dermatologie und Syphilis zu Wien vom 5.—10. Sept. 1892. (*Wiener medizin. Presse* 1892, Nr. 40.)

Die Basis aller prophylaktischen und therapeutischen Mafsnahmen ist die Anerkennung der Gonokokken als Ursache der gonorrhoischen Infektion und die Möglichkeit, in jedem Stadium der Erkrankung das Vorhandensein und den Sitz der Krankheit festzustellen.

Die Gefahr der Gonorrhoe besteht darin: 1) dafs das gonorrhoische Virus und die von ihm hervorgerufenen Krankheitsprozesse nicht auf der ursprünglich infizierten Schleimhautstelle lokalisiert bleiben, sondern a) beim Manne die für die Therapie schwerer zugängliche Urethra posterior und von da aus die Funiculi spermat. und Nebenhoden (Gefahr der Azoospermie) befallen werden und Komplikationen seitens der Prostata, Blase etc. auftreten können; b) beim Weibe Uterus, Tuben, Eierstöcke und die umhüllenden Peritonealblätter in Mitleidenschaft gezogen werden; 2) dafs das gonorrhoische Virus in den späteren Stadien in die tieferen Epithellagen sich ausbreitet. Die Therapie der Gonorrhoe soll also erreichen, dafs aus der Urethritis anter. nicht eine Urethritis poster., dafs aus der Gonorrhoea acuta nicht eine Gonorrh. chronica werde. Ihr Be-

ginn soll demnach möglichst früh nach der Infektion, aber nur unter folgenden Voraussetzungen stattfinden:

Es dürfen nur solche Medikamente angewendet werden, welche a) Gonokokken töten; b) die Entzündung möglichst wenig steigern; c) die Schleimhaut selbst nicht lädieren. Argentum 1:4000 — 1:2000. Ammon. sulfo-ichthyolic. 1:100. Schwache Rottersche (karbol- und sublimatfreie) Pastillen, 1 Pastille: 250,0 Aq., Sublimat 1:30,000—1:20,000. Ungeeignete Mittel sind: Nur adstringierende Medikamente (in diesem Falle Gefahr der Gonokokken-Verschleppung durch die Injektion).

Gefährlich sind (im Frühstadium): Ätzende Solutionen von sehr starker Konzentration (Gefahr der Strikturenbildung); ferner die meisten mechanischen Behandlungsmethoden, wie Endoskopieren, Bougieren. Als beste Methode der (frühzeitigen, antibakteriellen) Behandlung ist anzusehen die häufige Irrigation der Urethra, um möglichst alle Partien der stark gefalteten Urethralschleimhaut zu behandeln.

Die Behandlung der sogenannten „chronischen Gonorrhoe“ bei Mann und Frau hat zur Voraussetzung die Entscheidung, ob dieselbe wirklich gonorrhoisch-infektiös oder nicht gonorrhoisch ist. Besteht (beim Manne) noch gonorrhoisches Virus im Sekret der Urethra anterior oder Urethra posterior, so ist dessen Vernichtung am besten durch Irrigationen oder Gugonsche Instillationen anzustreben.

Ist die chronische Urethritis sicher nicht mehr gonorrhoischen Charakters, so hängt es von den pathologisch-anatomischen Veränderungen der Mucosa und Submucosa ab, ob und welche Behandlung einzuleiten sei.

Die Behandlung der weiblichen Gonorrhoe ist weit schwieriger als die der männlichen.

Ohne fortwährende mikroskopische Sekretuntersuchung ist eine Beurtheilung des therapeutischen Erfolges unmöglich.

Die Behandlung der frischen Urethral- und Cervikal-Gonorrhoe ist möglichst zeitig und um so energischer vorzunehmen, da die sonst sich anschliefsende Uterin-, Tuben-, Ovarial-, Peritoneal-Infektion nur mit äufserster Mühe und wenig Aussicht auf Erfolg behandelt werden kann. Sehr häufig sind eingreifende Operationen das einzige Heilmittel.

Witt-Berlin.

Eine Haarnadel in einer männlichen Harnröhre. Von Dr. Meltzer (New-York). *New-Yorker Medizinische Monatsschrift.* (Juli 1892. Sep.-Abd.)

Aus einem Falle, der einen geistig gesunden jungen Mann betraf, sucht der Verf. bestimmte Gesetze über Lage und Diagnose von Vorkommen einer Haarnadel in der männlichen Urethra abzuleiten. Pat. gab auf eindringliches Befragen das Vorhandensein dieses Fremdkörpers an, es handelte sich um ein langdauerndes Leiden. Des Urinieren war stets schmerzhaft, der Urin erst blutig, dann klar, der Penis war künstlich gestreckt, nicht erigiert, an der unteren Fläche liefs sich ein Körper von Gestalt einer Stopfnadel palpieren. Die Haarnadel liefs sich wohl

mit der Kornzange fassen, konnte aber nicht bewegt werden und wurde dann durch die Urethrotomia externa entfernt, indem das hintere runde Ende als Sonde diente. Aus diesem einen Falle schliefst Meltzer folgendes:

Steckt die Nadel vollständig in der Harnröhre, so ist sie sicher mit dem runden Ende zuerst eingeführt, andererseits würden sich die Spitzen bald in der Schleimhaut fangen.

Die Schenkel der Nadel müssen, um das enge senkrecht gerichtete Orific. ext. urethrae zu passieren, auch senkrecht übereinander eingeführt werden; in der weiteren Fossa navicularis werden hingegen die Spitzen auseinander federn, dann aber nicht weiter nach der Blase zu dringen können.

An der unteren nachgiebigeren Wand des männlichen Gliedes wird der eine Schenkel der Nadel deutlicher zu palpieren sein.

Durch die Massageversuche des Patienten selbst von hinten nach vorn, um die Nadel zu entfernen, werden die Spitzen noch tiefer in die Schleimhaut getrieben.

Das deutliche Fühlen eines Schenkels soll mehr auf eine Haarnadel, als auf eine einfache Nadel hinweisen, da letztere viel leichter bis zwischen die Schwellkörper dringen kann; die Spitzen der Haarnadel werden hingegen durch die federnde Kraft nach aufsen gedrängt. Zwei gleiche Fälle sind in dem letzten Jahrzehnt von Guyon und Reginald Bailey beschrieben worden. *Stammreich-Bernan.*

XVIII.

Diabetes.

Über die Bedeutung der Kohlehydratnahrung bei Diabetes Mellitus. Von Prof. Dr. Leo. *(Deutsche medizinische Wochenschrift.)*

Die meisten Behandlungsmethoden des Diabetes haben ihr Hauptaugenmerk auf die Herabsetzung der Zuckerausscheidung gesetzt; zur Erreichung dieses Zweckes wird als erste Bedingung verlangt die Ausschliefsung resp. die Einschränkung der Kohlehydratnahrung; unter diesem Prinzipe sehen wir auch in den meisten Fällen eine Besserung eintreten; allerdings hält dieselbe nicht lange Zeit an, es stellen sich Verdauungsbeschwerden ein, das Körpergewicht nimmt ab, diese Störungen lassen erst nach, wenn man Kohlehydrate wieder in mäfsigen Mengen gestattet. — Als Ursache für diese Verhältnisse ist wohl die Abwechslung in der Diät anzusehen, wodurch der Appetit angeregt wird; aufserdem erfährt die Belastung des Verdauungstraktus mit Eiweifsmassen eine Einschränkung; ferner braucht der Körper in jedem Falle eine Menge Kohlehydrate zum Schutze seines Bestandes. Nach Pflüger bewirken bekanntlich die Kohlehydrate eine entschiedene Einschränkung des Eiweifsverbrauches; dieser ist nun bei Diabetes abnorm gesteigert

und trägt hauptsächlich zum Kräfteverfall bei. Der Eiweifs sparenden Wirkung der Kohlenhydrate wird aber wiederum durch die Steigerung der Zuckerauscheidung und der Harnsekretion entgegengearbeitet. — Bei andern Krankheiten wurde die Beobachtung gemacht, dafs die Kohlehydrate meistens assimiliert werden, und dafs bei vermehrter Zufuhr derselben bei gleichem Körpergewicht die Stickstoffausscheidung verringert ist. Diese Beobachtungen machen es wahrscheinlich, dafs auch bei Diabetes die Kohlehydrate eine Einschränkung des Eiweifszerfalles bewirken. Diese Bestimmungen waren jedoch bis jetzt insoferne mangelhaft, als die Stickstoffausscheidung durch den Koth bisher wenig untersucht war. Der Verf. stellte daher den Eiweifsverbrauch durch Untersuchung des Harns und des Kothes fest und zwar bei reiner Eiweifsnahrung und bei Zufuhr von Kohlehydraten. Trotzdem nun bei einer Kranken die Kohlehydratmengen beträchlich gesteigert wurden, war die N. Ausscheidung dennoch nicht vergröfsert; am zehnten Tage mit solcher Nahrung betrug beispielsweise das Volumen des Harns 2190 ccm; N = 21,165 Gramm (durch Harn und Koth gemessen). Am zwölften Tage bei reiner Eiweifskost und reichlicher Wasserzufuhr fand man Vol. 2195. N = 23,39 g. Es ergibt sich daraus, dafs für diese Kranke bei gleicher Harnsekretion die Stickstoffausscheidung niedriger war, wenn zugleich Kohlehydrate genossen wurden. Ein anderer Patient erhielt während 5 Tagen regelmäfsig 168 g Kohlehydrate; Harn-Volumen war 2110,5 gegen die Menge von 1977, welche früher entleert wurde; die N. Ausscheidung aber erreichte nicht die frühere Höhe; denn während bei Eiweifsnahrung 25,67 g Stickstoff ausgeschieden wurde, betrug jetzt die Menge nur 24,47 g. Dies bedeutet im Haushalt eine Ersparnis von 7,5 g Eiweifs pro die, oder 35,3 Muskelsubstanz, für 5 Tage aber 176 g Muskelsubstanz. Der Patient hatte während dieser Tage auch thatsächlich etwas zugenommen. Es wäre sehr erwünscht, wenn die Eiweifs sparende Wirkung der Kohlehydrate weiter noch an Diabetikern erforscht werden möchte; jedenfalls steht schon jetzt fest, dafs diese günstig den Körper beeinflussen, trotzdem dabei die Ausscheidung des Zuckers vermehrt ist. Natürlich soll damit noch nicht gesagt sein, dafs die Einführung der Kohlehydrate beim Diabetes nicht beschränkt werden soll; im Gegenteil mufs namentlich bei Beginn der Behandlung eine gänzliche Abstinenz beobachtet werden. Dieselbe aber dürfte für die Dauer schädlich werden, weil die Kranken trotz der Zuckerabnahme herunterkommen. Dagegen macht ein Wechsel in der Diät selbst den Zustand der schweren Krankheitsform besser, sowohl im subjektiven Befinden, wie in den objektiven Verhältnissen, ein Umstand, welcher sicher der Eiweifs sparenden Eigenschaft der Kohlehydrate und Fette zuzuschreiben ist. Es müssen den Perioden gänzlicher Abstinenz solche folgen, während welcher die Zufuhr der in Rede stehenden Nahrungsmittel wieder erlaubt sind. Es liegt auf der Hand, dafs hier bei der Behandlung nicht schematisch verfahren werden darf, sondern dafs, je nach dem Körpergewicht

und nach der N.-Ausscheidung, individualisiert werden muſs. Jedenfalls ist die Ausscheidung des Zuckers nicht der einzige Maſsstab bei der Therapie und Diagnose resp. Prognose des Diabetes. Die Berücksichtigung des Allgemeinzustandes und des Stoffwechsels kann dann auch noch bei den schwereren Formen wirksam eingreifen. *Mandowsky-Berlin.*

XIX.

Neuropathologie.

Über geschlechtliche Impotenz. Von Dr. Branford Lewis in St. Louis. *Vortrag in der Versammlung der med. Ges. des Missisippi-Thales in Cincinnati* 1892. — Sep.-Abdr.

L. wies zunächst auf den Mangel an Übereinstimmung hin, der unter den Fachgenossen in der Auffassung der Pathologie der sexuellen Impotenz herrscht. Gewöhnlich habe jeder Arzt eine besondere Favorit-Formel irgend eines Aphrodisiacums für solche Fälle bereit, in der vagen Idee, man müsse dem geschwächten Organismus durch Stimulantien aufhelfen. Richtiger sei, von der Basis der Physiologie und Pathologie der erkrankten Teile auszugehen. Man wisse aus der Physiologie, daſs die Erektion durch reichlichen Zufluſs arteriellen Blutes in den Penis, verbunden mit einer gleichzeitigen plötzlichen Behinderung des Abflusses des venösen Blutes, zu Stande kommt; daſs die nervösen Einflüsse ferner, welche diesen Vorgang bedingen, an drei verschiedenen Stellen des Organismus ihren Ursprung haben und zwar: im Gehirn, im Rückenmark, in einem Teile der Peripherie. Beispiele für die genannten 3 Kategorien der Erektion sind folgende: 1) Jemand, der eine Erektion erfährt beim Anschauen eines unzüchtigen Bildes. 2) Jemand, dessen Rückenmark durch einen Fall verletzt ist und der dann langandauernden Priapismus erleidet. 3) Der Onanist, der Erektionen durch Frictionen des penis, des scrotum etc. erzeugt. Es gibt demnach drei Quellen des Ursprungs der Erektion und wenn eine von diesen versagt, geht sie dem Organismus als Erektionszentrum verloren; wenn der zuleitende Mechanismus in Unordnung kommt, so muſs dasselbe Resultat eintreten. Man müſste desshalb die Bedingungen studieren, unter welchen die 4 vorgenannten Faktoren des Körperhaushalts eine Störung erleiden können. L. hält eine Klassifikation der Fälle von Impotenz in organische, psychische und symptomatische für die passendste und will sich auf die Diskussion der letztgenannten beschränken. Er erwähnt noch verschiedene schwächende Einflüsse, die bei der Entstehung der männlichen Impotenz eine Rolle spielen, wie Diabetes, Schwindsucht, Ermüdung durch geistige und körperliche Überanstrengung, will aber ganz besonders in den Vordergrund gestellt wissen die Beziehungen, die zwischen der Impotenz und der Masturbation, Exzessen in Venere, der chronischen Gonorrhoe und andern direkten Genitalaffektionen bestehen.

Da die pars prostatica der Harnröhre die sensitive Stelle, der Brennpunkt nervöser Eindrücke des Genitalsystems ist, andererseits der Sitz der Wollustempfindungen und der Punkt ist, in welchem vermöge seiner intimen Nervenbeziehungen zu den mannigfachen andern Teilen des Genitalapparates Reizungen desselben zusammen laufen, so muſs dieser Punkt natürlich auch den Anprall bei etwaigem Miſsbrauch und Unordnungen dieser Teile aushalten. So muſs man bei Fällen von organischer Striktur, von verlängertem oder adhärentem Präputium etc.; von zurückgehaltener (besonders nicht befriedigter) geschlechtlicher Erregung, von fortgesetzter Masturbation, chronischer Urethritis etc. natürlich als Folge eine Erkrankung der pars prostatica urethrae erwarten. Und wenn, wie bekannt, Erkrankungen der pars prostat. urethrae umgekehrt im Stande sind, das spinale Zentrum des Genitalapparates derart zu schädigen, daſs es seine Fähigkeit verliert, die oben erwähnten nervösen, Erektion veranlassenden Einflüsse zu entsenden, wenn mit andern Worten diese Erkrankung der pars prostatica im Stande ist, einen Mann seiner Zeugungsfähigkeit zu berauben, dann ist die Veranlassung zur Impotenz in diesen Unordnungen und Gewohnheiten gefunden und der Weg zu einer geeigneten Behandlung gegeben. Dieselbe müsste demnach bestehen: 1) in der Entfernung von Gewohnheiten oder Krankheiten, welche die pars prostatica in Unordnung bringen; 2) in der Heilung von Entzündungen der pars prostatica, indem man auf diese Weise die Funktion des genitalen oder Erektions-Zentrums im Rückenmark wieder herstellt.

Die hierzu erforderliche Behandlungsweise wurde detaillirt; sie hätte zu bestehen in der Anwendung von Irrigationen der urethra anterior und posterior mit adstringierenden (besonders Zink-) Lösungen; in tiefen Injektionen von Argentum nitricum-Lösungen in zunehmender Konzentration; zwischendurch Einführen von Stahlsonden mit wachsender Stärke; endoscopische Behandlung; Anwendung von Perinealdouchen, Kühlsonden etc.

Aphrodisiaca zu geben ist verfehlt, da sie durch Congestionen zu den Genitalorganen wohl eine gewisse Erregung produzieren, die indess für eine entzündete urethra posterior durchaus unerwünscht ist.

H. Protze-Elberfeld.

Sulla questione relativa alla potentia generandi dei castrati. Von Massazza. (*Riforma med.* 1891, Nr. 29—31.)

Zur Beantwortung der Frage der Potentia generandi der Kastraten hat M. an Hunden, Kaninchen und Meerschweinchen eine groſse Anzahl von Experimenten angestellt, auf Grund deren, sowie der Berücksichtigung der vorhandenen Literatur, er fand, daſs das Tier nicht unmittelbar durch die Kastration impotent wird. Er fand bei den kastrierten Tieren bis zum 9. Tage in den Vasa deferentia und den Vesicula seminalia befruchtungstüchtige, die charakteristischen Bewegungserscheinungen darbietende Spermatozoën. Überträgt man diese Thatsache auf den

Menschen, so ist es nicht unwahrscheinlich, dafs ein Kastrierter innerhalb der ersten 9 Tage nach der Entmannung über wirksame Spermatozoën in seinen Samenwegen verfügt, jedoch glaubt M. die Potentia generandi der Kastraten verneinen zu müssen, weil ein Mensch unter solchen Umständen und innerhalb dieser Zeit sich schwerlich zum Beischlaf aufgelegt fühlen wird. *Mbg.*

XX.

Lues.

Erb, zur Ätiologie der Tabes (*Berliner klinische Wochenschrift.* 1891, Nr. 29; **Syphilis und Tabes** (*Berliner klinische Wochenschrift.* 1892, Nr. 23; **die Ätiologie der Tabes** (*Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge*, neue Folge Nr. 53. August 1892.

In drei neuen Publikationen hat Erb seine wohlbekannten Ansichten über die Ätiologie der Tabes, namentlich über deren Verhältnifs zur Syphilis, neuerdings mit Nachdruck und unter Beibringung eines umfassenden Beobachtungsmaterials aus den letzten 10 Jahren (seit 1883) verfochten. Die Erb'sche Statistik fufst auf Beobachtungen von 370 Tabeskranken, von denen 300 der Privatpraxis (somit den höheren Ständen), 50 der Spitalpraxis angehören; aufserdem 19 tabeskranke Frauen. Unter den 300 Fällen aus der Privatpraxis sind ohne nachweisbare syphilitische Infektion nur 33 (11 %), nach voraufgegangener syphilitischer Infektion dagegen 267 = 89 %, und zwar mit sicherer sekundärer Syphilis 63,3 %, mit Schanker ohne sichere Sekundärsymptome 25,7 %. Unter den 11 % (= 33) Nichtinfizierten ist auch noch eine ganze Anzahl nicht als unbedingt frei von Syphilis zu betrachten; 19 waren mehr oder minder verdächtig; 24 hatten mindestens eine Tripperinfektion durchgemacht; nur 9 = 3 % blieben unverdächtig in dem Sinne, dafs bei ihnen keine Spur von „Syphilis" nachzuweisen war. Die 50 Kranken der Spitalpraxis ergaben ein etwas abweichendes Prozentverhältnifs, nämlich: angeblich Nichtinfizierte 12 (= 24 %), früher infizierte 38 (= 76 %), davon mit sicherer Syphilis 26 (= 52 %), blos mit Schanker 12 (= 24 %) — aufserdem auch hier einige zweifelhafte Fälle. — Die Tabes-Erkrankung folgt stets der voraufgegangenen Infektion in einer gewissen zeitlichen Entfernung, am häufigsten in ungefähr 6—15 Jahren (88 % aller Fälle in den ersten 20 Jahren) nach der Infektion. Eine Gegenprobe bei 5500 Männern mit den verschiedensten Krankheiten (ausschliefslich natürlich aller an Tabes oder direkt an Syphilis Leidender) ergab folgendes Gesammtresultat; Nichtinfizierte 77,5 %, früher Infizierte 22,5 % — darunter mit sekundärer Syphilis 12,1 %, mit Schanker allein 10,4 %. — Also bei der Tabeserkrankung 89 % früher Infizierte, bei den verschiedensten sonstigen Kranken nur 22,5 %; das ist doch ein Verhältnis, das unabweislich dafür spricht, „dafs die Syphilis eine ganz hervorragende Rolle in der Ätiologie der Tabes spielt, und dafs fast nur diejenigen Personen Gefahr

laufen, tabisch zu werden, welche früher syphilitisch infiziert gewesen sind". — Damit stimmen auch die Erfahrungen bei den (ziemlich seltenen) Tabes-Erkrankungen der Frauen überein; von 19 waren sicher syphilitisch 9 (= 47,9%), wahrscheinlich oder fast sicher syphilitisch 8 (= 42,1%), nicht nachweisbar infiziert nur 2 (= 10,5%).

Die sonst noch in Betracht kommenden ätiologischen Momente scheinen nur äufserst selten für sich allein, weit häufiger dagegen zusammen mit Syphilis die Tabes-Erkrankung zu verursachen. Direkte Heredität beobachtete Erb nur in 2 Fällen unter 275; neuropathische Belastung bei 77 unter 271 (= 28%); eigene Nervosität bei 105 unter 251 (= 42%); Erkältung bei 96 unter 278 (= 34,5%), Strapazen bei 75 unter 279 (also kaum 27%); sexuelle Exzesse bei 43 unter 271 (= ca. 15,8%); Alkohol- und Tabakmissbrauch bei 24 unter 152 (also über 18%); Traumen bei 18 unter 278. Überarbeitung, Aufregungen, Gemüthsbewegungen wurden in 55 Fällen von den Kranken selbst als Ursache angeschuldigt.

Im Anhang der ersten Abhandlung berührt Erb einzelne Fälle von Auftreten der Tabes in ungewöhnlichem (späterem oder früherem) Lebensalter bei syphilitisch-infizierten Individuen (Erkrankung mit 66 und mit 59 Jahren bei Injektion im Alter vom 57 und 54; Erkrankung mit 22 bei Infektion mit 19½ Jahren) — sowie Fälle von bereits vorhandener Tabes, bei noch florirender Syphilis; endlich Fälle, bei denen Eheleute sich zuerst mit Syphilis infizierten und später durch die Tabes erkrankten (einen derartigen Doppelfall hat auch Referent in der Poliklinik beobachtet). —

Der aus allen diesen Thatsachen mit Nothwendigkeit zu ziehende Schluſs ist: Die Tabes beruht in der weit überwiegenden Mehrzahl der Fälle auf Syphilis; zwar ist die Mitwirkung der anderen oben erwähnten Schädlichkeiten nicht auszuschlieſsen, doch sind diese eben nur als Hilfsursachen anzusehen: „sie determinieren so zu sagen den Ausbruch der syphilitischen Erkrankung, speziell an bestimmten Theilen des Nervensystems, zunächst in der Hinterhälfte des Rückenmarks", indem sie vielleicht eine gewisse Schwächung, eine feinere Ernährungsstörung in den nervösen Elementen setzen, welche dann der gleichzeitiger Beeinflussung durch die syphilitische Toxine erliegen und zu degenerieren beginnen. — Immerhin hält es Erb für unzweifelhaft, daſs es auch einzelne Fälle von Tabes ohne vorausgegangene Syphilis gibt und erklärt sich insofern vorläufig gegen Moebius, der die Tabes in allen Fällen ohne Ausnahme auf Syphilis zurückführt, und die Abstammung von der Syphilis geradezu in die Definition der Tabes aufnehmen will — eine Anschauung, die allerdings den Vorzug logischer Konsequenz für sich hat. Aufgabe der Zukunft wird es sein, über den feineren Zusammenhang der ätiologischen Schädlichkeiten mit den anatomischen Veränderungen, über die Art und Weise des pathalogischen Geschehens mehr Licht zu verbreiten. *Eulenburg-Berlin.*

Über die für Ulcus molle spezifische Mikrobe. Von Dr. R. KREFTING, I. Assistenzarzt der Universitätsklinik für Hautkranke in Christiania. (Ergänzungshefte zum *Archiv für Dermatologie und Syphilis*, Jahrg. 1892, II. Heft.) [Hierzu eine Tafel.]

K. hat an 23 mit Ulcus molle behafteten Kranken zahlreiche Inokulationen mit dem Schankersekret derselben vorgenommen und 2 bis 3 Tage nach der Inokulation, ehe sich eine Kruste zu bilden begonnen hatte, die mikroskopische Untersuchung des Pustelinhaltes vorgenommen. Zur Färbung wurde eine Lösung von Methylblau mit Zusatz von Borax nach folgender Formel benutzt: 16 g 5% Boraxlösung; 20 g gesättigte wässerige Lösung von Methylblau, 20 g aqua destillata. Nachdem die mit der Materie versehenen Deckgläser auf gewöhnliche Weise durch die Flamme gezogen worden, blieben sie ca. $^1/_2$ Stunde in der Farbflüssigkeit liegen oder nur ganz kurze Zeit, wenn dieselbe in einem Uhrglas erwärmt wurde. Darauf Abwaschung in destilliertem Wasser und Trocknung, sowie Untersuchung in Cedernöl.

In sämtlichen Präparaten konnte K. stets finden: Bacillen, 1,50—2 μ lang, 0,50—1 μ breit, kurze und dicke, mit abgerundeten Enden und sehr oft mit einem Eindruck in der Mitte. Der Eindruck erschien an einzelnen undeutlich, aber der gröfste Teil erinnerte in ihrer Form an Manuale. Sie zeigten oft eine weniger stark gefärbte Partie in der Mitte. Man sah sie teils in Gruppen von 5 bis 6 oder mehr um den Kern herum im Protoplasma selbst, teils lagen oft 2 oder einzelne isolierte Bacillen lm Protoplasma. Zwischen den Zellen lagen sie gewöhnlich nur einzeln. K. empfing den Eindruck, dafs sie sich am wohlsten befanden in den Eiterzellen und gleichsam zu ihnen gehörten. Sie zeigten oft nieht dieselbe Länge, selbst wenn sie in einer Kolonie lagen.

Die beschriebenen Bacillen entfärben sich leicht, Alkohol und verdünnte Essigsäure machen sie sofort undeutlich; sie lassen sich nicht nach GRAM's Methode färben.

Die Bacillen liefsen sich auch in virulentem Buboneneiter (Bubonen als Folge von Ulcus molle sind entweder einfache, nicht virulente [die häufigsten] oder virulente schankröse) und in Pusteln, welche durch Inokulation eines solchen Eiters hervorgerufen werden, nachweisen. Im Buboneneiter aus nicht virulenten Bubonen finden sich die Bacillen dagegen nicht, auch nicht andere Bakterienformen = Eiter ohne Bakterien.

Die Züchtungsversuche, welche Verf. unter aseptischen Vorsichtsmafsregeln aus Pusteln von 4 Patienten vornahm, fielen negativ aus, indem nichts in den Nährsubstraten wuchs. Die Versuche wurden 2 bis 3 Tage nach der Inokulation vorgenommen, nachdem die Pusteln vorsichtig mit Aether abgetrocknet waren. Als Nährsubstrate wurden benutzt Agar-Agar, Urin, Bouillon im Brutkasten, sowie Gelatine bei gewöhnlicher Temperatur. So lange es nicht gelingen will, den Bacillus isoliert zu züchten, läfst sich natürlich nicht der Beweis für die Behauptung erbringen, dafs dieser Mikroorganismus pathogen ist und eine be-

stimmte Krankheit hervorruft; jedoch hat die ausschliefsliche Entwicklung der Bacillen, ohne jede weitere Verunreinigung, in den Inokulationspusteln annähernd den Wert einer Reinkultur. *W.*

Hydrarygrum sozojodolicum et salicylicum in der Therapie der Syphilis. Einflufs der intramuskulären Injektionen auf Temperatur und Körpergewicht. P. Frolow. Vorgetragen in der russischen syphilidolog. und dermatolog, Gesellschaft St. Petersburg. Wratsch Nr. 43, 44, 45, 57. 1892.

Prof. Schwimmer publizierte im Jahre 1891 seine Beobachtungen über die Wirkung der Hg. sozojodol. Er machte 1200 Injektionen bei 230 Kranken in den verschiedenen Stadien der Lues und blieb mit diesem Mittel sehr zufrieden. Schwimmer's begeisterte Äufserung über diese Quecksilberverbindung einerseits und ihre interessante chemische Zusammensetzung anderseits bewogen den Verfasser, dieses Salz an seinem Hospitalmaterial zu probieren. Das Präparat enthält nämlich bei verhältnifsmäfsig geringem Qu.-Gehalt (31%) eine beträchtliche Menge Jod (38%) und eine Base einer ungiftigen Säure (sulfokarbolsäure), es stellt ein äufserst dünnes pomeranzengelbes Pulver dar, ist in 500 Teilen Wasser, leichter in Nacl-Lösung, ebenso in Jodkal. löslich; die Lösung ist klar, leicht gelblich. Die Jodkalimenge, die dazu nöthig ist, ist von Schwimmer zu gering angegeben: man bedarf zur Lösung von 0,8 kg Hg. sozojod. 2,4 Jodkal. (nach Schwimmer nur 1,6). Die Formel ist $[C_6H_2j_2(HO)SO_3]_2$. Da Verf. schon seit mehr als 1 Jahr Beobachtungen über die T° nach Injektionen von Hg. salicyl. angestellt hat, so setzte er seine diesbezüglichen Beobachtungen auch in Betreff der Wirkung der sozojodols. Qu.-Verbindung fort. Letzteres Salz wurde vom Verf. in einer Reihe von Fällen in suspendiertem Zustande (5—8% in Parafin) injiciert, um die Wirkung des reinen Salzes studieren zu können; später wurde eine Lösung in Jodkalium (8%) verwendet; das salicylsaure Salz immer in 8% Suspension. Zunächst wurden die Injektionen einmal in 5 Tagen, später einmal wöchentlich gemacht. Da subkutane Injektionen des Salzes (Schwimmer) sehr schmerzhaft sind und da nach Verfassers Meinung das Muskelgewebe viel bessere Bedingungen für die Resorption des Qu., als das subkutane darstellt, so machte er nur intramuskuläre Injektionen (Mm. glutei). Vor dem Einstich wurden die Nadeln in sterilisiertes Olivenöl getaucht, damit sie leichter durch die Haut dringen, es wurden äufserst scharfe Nadeln gebraucht, damit die Gewebe durchstochen aber nicht durchrissen wurden.

624 Injektionen bei 176 Kranken in allen Stadien der Lues ergaben folgende Resultate: T° - Erhöhung erfolgte bei Hg. salicyl. in 26,3% der Injektionen und in 63,2% der Kranken; bei Hg. sozojodol. in suspensu in 12,2% der Injektionen und 38,5 der Kranken, bei Hg. sozojodol in Lösung in 7,6% der Injektionen und 22,7% der Kranken. Am öftersten geben die späten Formen die T°-Erhöhung, die recenten Formen öfter als die Recidive, die erstmalige Injektion beeinflufst die T° am

meisten. 2—3stündige T°-Messungen ergaben, daſs die T°-Erhöhung am öftersten 4—6 Stunden post Injektionem erfolgen, dabei waren sie von leichtem Unwohlsein (Kopfschmerz, Frost, darauf Schweiſs) entweder begleitet oder diese Erscheinungen gingen kurze Zeit voraus. Die T°-Erhöhung dauert gewöhnlich einige Stunden, selten 1—2 Tage, ganz selten länger, in Ausnahmefällen 7—10 Tage. Die Höhe ist meist 38°, selten niedriger, noch seltener gröſser (39°—40°). Der Abfall der T° geschieht allmählich. — Körpergewicht. Trotz der ziemlich bedeutenden Reaktion nahm das Gewicht bei vielen Kranken zu. Nach Hg. salicyl. nahm das Gewicht bei 63% der Kranken im Mittel auf 2,9 kg zu, bei 36,4% erfolgte eine Abnahme auf 0,4 kg im Mittel. Nach Hg. sozojodol. in suspensu erfolgte eine Zunahme bei 66% der Kranken auf 1,62 kg im Mittel, eine Abnahme bei 32% auf 1,13 kg im Mittel, bei 2% der Fälle keine Veränderung. Nach Hg. sozojodol. in Lösung bei 68,2% Zunahme auf 1,42 kg im Mittel, bei 26,3% eine Abnahme auf 1,03 kg, bei 5,5% keine Veränderung. Die Zahlen stehen den von Dr. Eich gefundenen sehr nahe.

Einfluſs der Hg. sozojodol. auf verschiedene Erscheinungen der Lues: Roseola heilte in 15 Tagen (3 Injektionen), Papulöse Syphilide in 25 (6 Inj.), breite Condylome in 23 (4 Inj.), Plaques in 15 (3 Inj.), Schleimpapeln in 35 (7 Inj.), gummöse Unterschenkelgeschwüre in 3 Monaten (12 Inj.), Knötchen an der Nase, am Knie, an der Unterlippe in $1^1/_2$ Monaten (11 Inj.), ausgebreitete gummöse Alcerationen am Rachen in 39 Tagen (5 Inj). Alle Zahlen sind im Mittel ausgerechnet.

Es liegt also kein Grund, das Hg. sozojodol. dem Hg. salicyl. vorzuziehen, vor, es sei denn bei späteren Ulcerationen und gummösen Syphiliden, wo das erste Salz wirksamer zu sein scheint, wenn auch nicht dauerhaft.

Was die Nebenwirkungen der Einspritzungen anbetrifft, so traten bei Hg. salicyl. in 58,2% der Injektionen entzündliche Infiltrationen auf, bei Hg. sozojodol. in suspensu in 62,2%, bei Hg. sozojodol. in Lösung in 74%. In vielen Fällen, wo die entzündliche Infiltration fehlte, war eine bedeutende Schmerzhaftigkeit oder leichte Empfindlichkeit zu konstatieren. Je länger die Einspritzungen gemacht wurden, desto intensiver trat die entzündliche Infiltration nach jeder Injektion auf.

Verfassers Beobachtungen geben ihm also keinen Anlaſs, Schwimmer's begeisterten Äuſserungen beistimmen zu können.

M. Kreps, St. Petersburg.

Zur Therapie der Bubonen. Von Dr. Theodor Spietschka, Assist. an der dermatol. Klinik des Prof. F. J. Pick in Prag. (*Prager medizin. Wochenschr.* 1892, Nr. 34 und Ergänzungshefte zum *Arch. f. Dermat. u. Syphilis* 1892, 2. Heft.)

Im ersten Hefte des Archivs für Dermatologie und Syphilis, Jahrgang 1891, erschien eine Mitteilung von Dr. E. Welander in Stockholm über „Versuche einer Abortivbehandlung der Bubonen“, in welcher er

äufserst günstige Resultate im Verlaufe von noch nicht eiterig geschmolzenen Bubonen nach Injektion einer 1 % Lösung Hydrargyrum benzoicum berichtet.

Welander hatte 41 Fälle von Bubonen auf die Art behandelt, dafs er 1 g einer 1 % Lösung von Hydrargyrum benzoicum gewöhnlich an 2 Stellen verteilt, seltener an einer Stelle in die entzündeten Drüsen einspritzte. An der Prager dermatol. Klinik wurden die Welander'schen Versuche bei 62 Patienten wiederholt, jedoch mit der Abänderung, dafs die von Welander nach der Injektion angewendeten und täglich mehrmals zu wechselnden Umschläge mit Sublimatlösung mit Umschlägen von essigsaurer Thonerde vertauscht wurden, da letztere von der Haut besser vertragen werden, täglich nur einmal oder erst über den Tag gewechselt zu werden brauchen und dasselbe leisten.

Bald wurde auch die von Welander angegebene Indikation für die Anwendung des Mittels bedeutend erweitert und nicht nur gröfsere Mengen, 2—3, ja selbst 4 Pravaz'sche Spritzen, sondern auch zu wiederholten Malen injiziert und der sich bildende Abszefs durch eine einfache Punktion mit dem Bistouri eröffnet.

Bei 23, d. i. 37,7 %, genügte die Injektion allein, um die Adenitis zur Heilung zu bringen. Darunter befanden sich 4 Fälle, wo bereits deutliche Fluktuation vor der Injektion vorhanden war.

Bei 12 weiteren Fällen mufste nach den Injektionen der Drüsenabszefs noch durch einen kleinen Einstich eröffnet werden, um die Heilung herbeizuführen. Bei 16 Fällen genügte nach Vornahme der Injektionen die breite Spaltung des Bubo mit Auslöffelung der Höhle, so dafs nur bei 11 Patienten sich der operative Eingriff komplizierter gestaltete.

Was diesem Verfahren seinen Wert verleiht, ist die grofse Vereinfachung des direkten Eingriffes, was besonders für den praktischen Arzt von Vortheil ist, besonders da dieser ja die Anfangsstadien der Drüsenentzündungen in Behandlung bekommt. Würde es, meint Verf., gelingen, durch eine Verallgemeinerung dieses Verfahrens das nutzlose oberflächliche Einschneiden und Spalten der Bubonen und die allzulange Anwendung von Kataplasmen und Einreibungen zu vermeiden, wie es so vielfach noch geübt wird und wodurch nur komplizierte und schwierige Verhältnisse erzeugt werden, so würde bei vielen Patienten ein langes Leiden und schwere Operationen vermieden, den Operateuren und Krankenhäusern jedoch eine grofse Erleichterung geschaffen werden.

M. Salomon-Berlin.

Bücherschau.

Pathologisch-anatomische Tafeln nach frischen Präparaten, mit erläuterndem anatomisch-klinischem Text, unter Mitwirkung von Prof. Dr. Alfred Kast, Prof. der klin. Med. in Breslau, früherem Direktor pej Hamburgischen Staatskrankenhäuser, redigiert von Dr. Th. Rumpel,

Direktions-Assistenten am neuen allgemeinen Krankenhause in Hamburg. — Chromographie, Druck und Verlag der Kunstanstalt (vorm. G. W. Seitz) A. C., Wandsbeck-Hamburg, — Baillière, Tindall & Co., London — 2. und 3. Lieferung.

Es bedarf keiner Auseinandersetzung, welchen Wert kollorierte Darstellungen von pathologisch-anatomischen Objekten nach frischen Präparaten für den Arzt und den Studierenden haben; selbst für diejenigen, welche Gelegenheit haben, zeitweise ihre Studien in den Obduktionssälen zu erneuern, bieten derartige systematisch geordnete Darstellungen eine nicht gering zu schätzende Anregung. Und dies um so mehr, wenn die Abbildungen in einer technisch so vollendeten Ausführung gearbeitet sind wie die vorliegenden. Wer die älteren Werke dieser Art kennt, namentlich die französischen, und noch dasjenige von LEBERT, der schon über vervollkommnete Hilfsmittel verfügte, weiss, wie sehr die Technik hinter den Anforderungen zurückblieb, welche von den Autoren gestellt sind. Dennoch haben diese Werke, ungeachtet ihres hohen Preises, bekanntlich eine grofse Anregung gegeben. Die vorliegenden Tafeln, welchen ein breit angelegter Plan zu Grunde liegt, versprechen eine Verbreitung in den weitesten Kreisen, wozu nicht zum kleinsten Teil der aufserordentlich billige Preis, — eine Lieferung von 4 Tafeln in gr. Fol. kostet nur 4 Mark, die einzelne Tafel 1,50 Mark — beitragen wird.

Es wird beabsichtigt, Abbildungen bezüglich des Zirkulationsapparates, des Knochensystems und der Muskeln, des Nervensystems, der Haut, des Tractus intestinalis, des Peritoneum, der Leber, Pankreas, Milz und Lymphdrüsen, des Harn- und Geschlechtsapparates und der Sinnesorgane zu liefern.

Die hier vorliegende 2. und 3. Lieferung enthalten folgende Darstellungen: Aneurysma des Anfangteiles der Aorta, chron. interstitielle Entzündung der Leber und Leberkapsel, Gangrän des Pharynx und Nasenrachenraumes, Krebs des Duodenum, Miliartuberkulose des Peritoneum, Knochenmark bei perniciöser Anämie und bei Leukämie.

Jeder Lieferung ist ein kurzer, aber durchaus instruktiver erläuternder Text beigegeben. Wir möchten übrigens wünschen, dafs die den Text enthaltenden Blätter nur auf einer Seite bedruckt würden, damit die einzelnen Abschnitte leichter an den entsprechenden Stellen untergebracht werden könnten.

Die nächsten Hefte sollen Krankheitsbilder aus der Cholera asiatica bringen. *Z.*

XXI.

Zur Klinik und pathologischen Anatomie der chronischen Urethritis posterior und Prostatitis blennorrhagica chronica.

(Nach einem im wien. mediz. Doktoren-Kolleg. am 6. Februar 1893 gehaltenen Vortrag.)

Von

Dr. ERNST FINGER, Dozenten in Wien.

Während sich die akute Urethritis anatomisch durch Erkrankung der Blutgefäfse, Emigration von Leukocythen charakterisiert und das präexistierende subepitheliale und submuköse Bindegewebe keine nennenswerten aktiven Veränderungen aufweist, charakterisiert sich die chronische Gonorrhoe durch eine vorwaltende Beteiligung des subepithelialen Bindegewebes, das Proliferation, Zellvermehrung, kurz die Erscheinungen der chronischen Bindegewebshyperplasie darbietet.

Während die akute Urethritis eine diffuse Erkrankung darstellt, die sich stets über gröfsere Schleimhautbezirke ausdehnt, pflegt die chronische Urethritis ein mehr zirkumskripter Prozess zu sein, die Schleimhaut nur herdweise Veränderungen darzubieten.

Beiden Prozessen aber, sowohl der akuten als der chronischen Urethritis kommt es zu, dafs der Entzündungsprozefs die Grenze der Mukosa nach unten überschreiten und sich per continuum auf Nachbargebilde fortsetzen kann. Es entstehen so komplikatorische Entzündungen, die bei akuter Urethritis einen akuten, bei chronischer Urethritis einen a priori chronischen Charakter und Verlauf darbieten.

Als solche Komplikationen sind bei der akuten Urethritis zu nennen: die akute Periurethritis und Cavernitis in der Pars anterior, die akute Prostatitis in der Pars posterior.

Weniger gekannt sind die analogen Komplikationen chronischer Urethritis.

Was die Pars anterior betrifft, so habe ich durch anatomische Untersuchungen an 25 Fällen chronischer Urethritis anterior im Institute Prof. WEICHSELBAUM, an dem mir von demselben in liberalster Weise zur Verfügung gestellten Leichenmateriale (siehe FINGER, Beiträge zur pathologischen Anatomie der Blennorrhoe der männlichen Sexualorgane. I. Die chronische Urethritis anterior. Archiv für Dermatologie und Syphilis, 1891, Ergänzungsheft I und diese Zeitschrift, Bd. III, S. 176) nachgewiesen, dafs das anatomische Substrat chronischer Urethritis in einer chronischen Bindegewebshyperplasie des subepithelialen Bindegewebes besteht, die die bekannten zwei Stadien 1) der kleinzelligen Infiltration aus Proliferation der fixen Bindegewebszellen, und 2) der Umwandlung dieses Infiltrates in Bindegewebe, das wie jedes auf entzündlichem Wege entstandene Bindegewebe die Tendenz zur Schrumpfung, zur Schwielenbildung, darbietet, aufweisst.

Diese Erkrankung des subepithelialen Bindegewebes ist in einer Reihe von Fällen auf die obersten Schichten des subepithelialen Bindegewebes beschränkt. Kommt es in diesen Fällen zum Uebergang in das zweite Stadium, das Stadium der Schwielenbildung, dann sind die oberflächlichen Schwielen nicht im Stande Mukosa und Corpus cavernosum mitzuziehen, Strikturen zu bilden. Diese Schwielen schrumpfen vielmehr exzentrisch, bilden von mir bei Sektionen wiederholt nachgewiesene, deprimierte, dellenförmige, nicht strikturierende Narben.

In einer anderen Reihe von Fällen aber geht das Infiltrat, die chronische Bindegewebshyperplasie, in die Tiefe, durchsetzt Mukosa, periurethrales Bindegewebe und die oberen Schichten des unterliegenden Corpus cavernosum. Wir haben dann das Recht von einer die chronische Urethritis komplizierenden, herdweisen chronischen Periurethritis und Cavernitis zu sprechen.

Kommt nun diese massige, Mukosa, periurethrales Gewebe, Corpus cavernosum durchsetzende Infiltration durch Übergang

in cirrhosierendes Narbengewebe zur Schrumpfung, dann entsteht die Striktur.

Meine Untersuchungen wurden bald darauf von WASSERMANN und HALLÉ aus der GUYON'schen Klinik bestätigt, so dass wir heute das Recht haben, die Striktur, die häufige Komplikation chronischer Urethritis anterior zu definieren als das Resultat chronischer herdweiser Periurethritis und Cavernitis als Komplikation chronischer Urethritis.

Aber auch in der Pars posterior haben wir analog wie die akute Prostatitis die akute Urethritis kompliziert, eine chronische Prostatitis als Komplikation chronischer Urethritis zu verzeichnen. Es entsteht so eine in ihrem Symptomenbilde ganz typische Form chronischer Urethritis, die mir schon seit vielen Jahren bekannt ist, die ich auch in ihrem vollen klinischen Symptomenbilde in meiner Monographie: „Die Blennorrhoe der Sexualorgane" (I. Auflage 1888, S. 126; II. Auflage 1891, S. 137) geschildert habe und als Urethritis chronica posterior prostatica bezeichne.

Demjenigen, der über ein reiches Material chronischer Urethritiden verfügt, und bei der ungemein grofsen Häufigkeit dieser Prozesse ist dies ja nicht schwer, fällt bei genauer Beobachtung eine Gruppe von Fällen bald ins Auge.

Es handelt sich um Patienten mit einem bald mehrmonatlichen, bald auch vieljährigen Prozesse. Die Anamnese ergibt häufig, aber nicht immer, dass eine Blasenhalsreizung, ein Blasenkatarrh oder eine Epididymitis im akuten Stadium ablief, als Beweis, dafs die Urethritis schon im akuten Stadium die Pars posterior mitbefallen hatte.

Untersuchung mittels der Irrigationsprobe zeigt, dafs auch der nun nachweisbare chronische Prozefs in der Pars posterior sitzt. Spült man nämlich, nachdem Patient durch mehrere Stunden nicht uriniert hatte, mittels eines bis zum Bulbus eingeführten elastischen Katheters und Irrigators die Pars anterior sorgfältig aus, läfst den Patienten dann sofort urinieren, so führt der Urin deutlich Tripperfäden, die, nachdem durch die vorgängige Ausspülung der Pars anterior die Tripperfäden aus dieser entfernt worden waren, nur aus der Pars posterior stammen können.

Untersuchung der Urethra mit der Bougie à boule ergibt hochgradige Steigerung der Empfindlichkeit in der Pars prostatica, nicht selten kann der in diesen Untersuchungen Geübte auch eine Vergrößserung des Caput gallinaginis deutlich nachweisen.

Untersuchung endlich mit dem Endoskop zeigt in der Pars prostatica die Schleimhaut geschwollen, gerötet, aufgelockert, insbesondere ist dies auf dem oft bedeutend vergrößserten Caput gallinaginis der Fall.

Alle erwähnten Untersuchungen zeigen, dass es sich um einen chronischen Erkrankungsprozeſs der Schleimhaut der Pars prostatica handelt.

Hiezu kommt nun aber eine Reihe von Symptomen, die der deutliche Beweis einer Miterkrankung der Prostata sind, wie denn überhaupt das Symptomenbild in dieser Gruppe von Fällen ein sehr vielgestaltiges ist.

Zunächst einmal klagen diese Patienten über Störungen der Urinsekretion. Diese äuſsert sich in einer Zahl von Fällen nur als vermehrter, häufigerer Harndrang. Die Patienten meinen einfach, ihre Blase habe an Kapazität etwas abgenommen.

In anderen Fällen wird das Gefühl des vermehrten Harndranges durch andere Funktionen, so besonders die Defäkation, den Coitus ausgelöst. Nach jeder Defäkation, insbesondere wenn der Druck festerer Fäkalmassen die Prostata trifft, empfinden die Patienten einen heftiger oder schwächer auftretenden Drang zum Urinlassen, den sie, da mit der Defäkation auch die Blase entleert wurde, nicht befriedigen können, der also bei leerer Blase auftritt; dieser nicht als heftig, aber als nergelnd und quälend geschilderte Harndrang dauert meist so lange, bis die Patienten in kurzen Intervallen zwei- oder dreimal die Entleerung weniger Tropfen Urin erzwungen haben.

Ein diesem analoger, von unangenehmen Sensationen am Perineum und im Rektum begleiteter Harndrang stellt sich auch post Coitum ein, ebenso ist er auch durch Druck auf die Prostata vom Rektum aus mit dem Finger auszulösen.

Anderweitige Symptome zeigen sich in der sexuellen Sphäre, als Störungen im normalen Ablaufe des Coitus und als Störungen der Potenz. Die Patienten klagen häufig, dass ihnen das Wollustgefühl beim Coitus verloren gegangen sei. Oder sie

empfinden bei Coitus oder Pollution im Augenblick der Ejakulation einen heftigen, stechenden Schmerz.

Die Störungen in der sexuellen Sphäre zeigen je nach dem Alter des Prozesses zwei in einander übergehende Phasen. In den frischeren Fällen handelt es sich vorwiegend um Reizerscheinungen, gesteigerte Libido sexualis, kräftige Erektionen, rasch erfolgende Ejakulation, häufige Pollutionen. Mit der Zeit nehmen diese Reizerscheinungen ab, die Pollutionen werden seltener, die Libido geringer, die Erektionen schwächer und es entwickelt sich so jene Form von Impotenz, die man als reizbare Schwäche bezeichnet, die sich durch ungenügende Erektionen, präzipitierte, selbst ante portas erfolgende Ejakulationen äufsert. Diese reizbare Schwäche übergeht allmählich in völlige paralytische Impotenz.

Ein weiterer Umstand ist geeignet, die Patienten in vielen Fällen zu ängstigen. Häufig hört man von den Patienten die Klage, sie litten an Samenfluſs, die Angabe, daſs sich bei jeder, insbesondere schwerer Defäkation eine dicke, milchige Flüssigkeit in Tropfenform aus der Urethra ergieſse.

Diese Flüssigkeit, von den Patienten stets für Sperma gehalten, ist zweierlei Provenienz.

In der einen Reihe der Fälle handelt es sich um pathologisch verändertes Prostatasekret, es besteht eine Prostatorrhoe. Mikroskopische Untersuchung des Sekretes läſst hier wieder Unterschiede erkennen. In der einen Gruppe scheint das Sekret, das sich durch seine dicke Konsistenz und milchweiſse Farbe, sowie durch seine Reichlichkeit makroskopisch als pathologisch erweist, mikroskopisch nicht verändert, es enthält Amyloide, Lecithinkörner und nur die Menge der epithelialen Elemente, polygonalen und kubischen Zellen erscheint auffallend groſs.

In der anderen Gruppe von Fällen erscheint das Sekret auch für das Mikroskop deutlich krankhaft, indem es neben den eben genannten Elementen auch polynukleare Eiterzellen, einzeln und in Haufen enthält.

In der zweiten Reihe von Fällen handelt es sich dagegen wirklich um Sperma, um Spermatorrhoe. Dieses Sperma entleert sich insbesondere entweder mit jeder Miktion oder während der Defäkation, weshalb wir auch die beiden Formen der

Miktions- und Defäkationsspermatorrhoe unterscheiden. Aufzufassen ist diese Spermatorrhoe als Entleerung der Samenbläschen durch Druck der Bauchpresse während der Miktion oder Defäkation, bei Erschlaffung der durch die Prostata verlaufenden Ductus ejaculatorii.

Mit der Erkrankung des Caput gallinaginis, eines an Nerven reichen Organes, dessen physiologische Funktionen, insbesondere dessen Beziehung zum Geschlechtsakte noch nicht genügend gekannt sind, ist aber eine Reihe von krankhaften nervösen Erscheinungen bedingt, die wir als Neurasthenia sexualis auffassen.

Es gehören ja die eben erwähnten sexuellen Störungen schon in das Gebiet der Neurasthenie. Neben diesen aber tritt häufig noch eine ganze Reihe nervöser Störungen auf, die teils lokalisiert, teils spinaler Natur sind, teils als allgemeine Nervosität und Neurasthenie sich äufsern. Zu den lokalisierten nervösen Beschwerden gehört Hyperästhesie, Parästhesie und Paralgien in der Urethra. Bald empfindet der Patient bei der Urinentleerung ein Hitzegefühl, Brennen in der Urethra, bald treten spontane Stiche und Schmerz in der Harnröhre auf. Viele Patienten klagen insbesondere über ein dumpfschmerzhaftes Gefühl, als ob ihnen der Penis in der Gegend der Eichelfurche zugeschnürt würde. Die Hyperästhesie der Urethra ist nicht selten so bedeutend, dafs sie reflektorische Kompressorkrämpfe bedingt. Der Urin wird dann meist stofsweise, in dünnem Strahl entleert, was den Patienten und Arzt zum Glauben an Striktur veranlafst. Einführung einer Sonde in die Urethra bedingt spastische Kontraktionen derselben, besonders des Kompressor. Die Schmerzempfindungen pflegen aber auch im Gebiete des Plexus sexualis auszustrahlen, entlang dem Samenstrang, im Hoden, teils als dumpfer Druck, teils als lancinierende Schmerzen aufzutreten, gegen Perineum und Afteröffnung auszustrahlen. In anderen Fällen ist die Afteröffnung Sitz eines unleidlichen, bald kontinuierlich, bald in Paroxysmen auftretenden Pruritus ani. Auch häufige Herpeseruptionen an der Glans, dem Präputium, der Haut des Penis belästigen den Patienten. Häufig treten dieselben ganz regelmäfsig nach jedem Coitus, jeder Pollution auf.

Aussehen und Ernährungszustand dieser Patienten sind gut; nichtsdestoweniger befinden sich dieselben doch meist in einem Zustande schwerer psychischer Depression. Ein Symptom, das ungemein häufig zu beobachten ist, ist auch Phosphaturie. Ein oder mehrmals im Tage entleeren die Patienten, meist nach der Mahlzeit, während sie sonst einen klaren Harn zeigen, in dem sich nur Tripperfäden vorfinden, einen stark molkig-trüben Urin, dessen Entleerung nicht selten Brennen in der Urethra erzeugt. Läfst man den Urin stehen, so setzt sich rasch ein milchiges Sediment zu Boden, das unter dem Mikroskope aus amorphen, kleinen Körnern von phosphorsaurem oder aus spitzen Krystallen und rosettenförmigen Krystalldrusen von kohlensaurem Kalk, meist aus einer Mischung beider, besteht. Die Reaktion des Urins ist dabei schwach sauer oder neutral. Quantitative Analyse ergibt, dafs die Menge der Phosphate oft um ein Bedeutendes vermehrt ist. Die Diagnose der Phosphaturie ist auch ohne mikroskopische Untersuchung sofort klar, wenn man dem trüben Harn einige Tropfen Essigsäure zusetzt, wodurch rasche Klärung desselben eintritt. Es handelt sich um eine vermehrte Abscheidung von Phosphaten durch den Urin.

Wir haben also, wie aus dem Gesagten erhellt, ein recht komplexes Krankheitsbild vor uns. Die wesentlichsten Symptome desselben sind wie erwähnt: Die chronisch-katarrhalische Erkrankung der Schleimhaut der Pars posterior, die Vergröfserung des Caput gallinaginis, Prostatorrhoe, Spermatorrhoe, endlich eine Reihe nervöser Symptome, die die Harnentleerung, die sexuelle Sphäre betreffen.

Einige dieser Symptome, so die entzündliche Vergröfserung des Caput gallinaginis, die Prostatorrhoe, insbesondere der Eitergehalt des Prostatasekretes, die Spermatorrhoe zeigen schon dem Kliniker an, dass eine Miterkrankung der Prostata im Spiele sein dürfte und hatten ja mich schon vor vielen Jahren zur Annahme veranlafst, dafs es sich in diesen Fällen um eine chronische Prostatitis als Komplikation chronischer Urethritis posterior handle.

Diese Thatsache wird durch die anatomische Untersuchung aufser Zweifel gesetzt.

Das während einiger Wintermonate des Jahres 1890 von

mir sezierte Leichenmaterial des Rudolfsspitales ergab eine Ausbeute von 31 Fällen chronischer Urethritis.

Dafs ich die anatomischen Veränderungen der chronischen Urethritis anterior bereits studiert und der Oeffentlichkeit übergeben habe, wurde schon erwähnt.

Die anatomischen Veränderungen der Pars posterior und Prostata sind soeben der Öffentlichkeit übergeben worden (v. FINGER, Beiträge zur pathologischen Anatomie der Blennorrhoe der männlichen Sexualorgane. II. Die chronische Urethritis posterior und die chronische Prostatitis. Aus dem pathologisch-histologischen Institute in Wien. Archiv für Dermatologie und Syphilis, 1893, Ergänzungsheft I). Ich folge mit Vergnügen der mich ehrenden Aufforderung der Redaktion dieser Zeitschrift, das Wesentliche dieser Untersuchungen hier mitzuteilen.

Von den oben erwähnten 31 Fällen chronischer Urethritis war in 12 Fällen eine Lokalisation in der Pars posterior nachzuweisen.

Makroskopisch, an der Leiche, charakterisierte sich diese Lokalisation durch Auflockerung der Schleimhaut der Urethra innerhalb der Pars prostatica. Diese Lockerung, in einigen Fällen zart, gibt der Schleimhaut ein mattiertes, gesticheltes Aussehen. Sie ist in anderen Fällen bedeutender und führt bis zur Bildung zarter papillarer Exkrescenzen, die der Schleimhaut makroskopisch ein zottiges Aussehen verleihen.

Meist ist diese papillare Beschaffenheit der Schleimhaut um das Caput gallinaginis am meisten ausgesprochen, sie geht auch auf dieses selbst hinauf, wo sie sich aber an dessen Seiten, allmählich abnehmend verliert. Ebenso nimmt dieselbe auch nach rückwärts, gegen die Blase, ab, erreicht nie die Gegend des Ostium vesicae.

Im Gegensatze dazu zeigte die Schleimhaut in anderen Fällen eine Verdickung, schwielige Degeneration, Bildung derben Bindegewebes.

Interessante Veränderungen zeigte das Caput gallinaginis. Dasselbe ist meist, oft selbst sehr bedeutend vergröfsert. Diese Vergröfserung ist gleichmäfsig. Nur in einem Falle war sie ungleichmäfsig, bestand aus zahlreichen Höckerchen mit dazwischen ziehenden seichten Depressionen, so dafs das Caput gallinaginis einer Maulbeere ähnlich war.

Der schleimhäutige Ueberzug des Caput gallinaginis erschien in einer Gruppe der Fälle aufgelockert, gestichelt, seitlich am Caput gallinaginis, wie erwähnt, auch papillar. In anderen Fällen war die Schleimhaut des Caput gallinaginis straff, schwielig. Interessant und bedeutsam waren die Narbenbildungen am Caput gallinaginis, die ich noch besprechen werde.

Besondere Aufmerksamkeit, wandte ich stets dem Prostatasekrete zu, das ich nach Eröffnung der Urethra an ihrer oberen Wand durch Druck auf die Prostata zum Austreten aus den Ductus prostatici brachte und mikroskopisch untersuchte.

In sechs Fällen erschien das Prostatasekret dünnflüssig, milchig sowohl makroskopisch als mikroskopisch normal.

In sechs Fällen dagegen fiel das Sekret schon dem unbewaffneten Auge durch seine dickere Konsistenz, seine Reichlichkeit, seine satte milchweise Farbe auf.

Mikroskopische Untersuchung gestattete diese Fälle in zwei Gruppen zu sondern.

1) In der einen Gruppe (2 Fälle) hält das Prostatasekret, das sonst normal erscheint, nur auffallend viel Epithelzellen, die sich bald als Zylinderzellen, bald als kubische, bald endlich als polygonale Epithelien darstellen.

2) In der zweiten Gruppe (4 Fälle) hält das Prostatasekret neben seinen normalen Elementen noch polynukleare Leukocythen (Eiterzellen) in gröfserer oder geringerer, oft recht bedeutender Menge.

Die pathologisch-anatomischen Veränderungen der Harnröhrenschleimhaut der Pars prostatica um das Caput gallinaginis herum waren den von mir für die Pars anterior beschriebenen analog. Auch in der Pars posterior handelte es sich um einen Prozefs, der dem Wesen nach, in den oberen Schichten des subepithelialen Bindegewebes abläuft, sich als chronischer Entzündungsprozefs mit einem ersten Stadium kleinzelliger Infiltration und Bindegewebsproliferation und einem zweiten Stadium der Bildung cirrhosierenden Bindegewebes charakterisiert.

Das kleinzellige Infiltrat des ersten Stadium ist meist locker. Nur in einem Falle war es auffallend dicht und kam

es, infolge der Intensität des Entzündungsprozesses zur Bildung miliarer oberflächlicher Herde von Nekrose.

Als ein Übergangsglied zwischen beiden Stadien, dem der Infiltration und dem der Schwielenbildung, kam es in drei Fällen zum Auswachsen des infiltrierten Bindegewebes zu kleinen konischen oder kolbigen papillaren Exkrescenzen, an deren Bildung neben dem Bindegewebe auch zahlreiche neugebildete, weite Blutgefäfse sich beteiligen.

Die Schwielenbildung des zweiten Stadiums war, konform der Lokalisation des Infiltrates im erstem Stadium, stets nur oberflächlich, führte nie zu merkbarer Schrumpfung.

Die den Prozefs im subepithelialen Bindegewebe begleitenden Veränderungen des Epithels waren: im ersten Stadium Proliferation und Desquamation des Zylinderepithels, im zweiten Stadium Übergehen des Zylinder- in vielschichtiges Plattenepithel.

Die Drüsen der Harnröhrenschleimhaut, im ersten Stadium in das subepitheliale Infiltrat eingebettet, also periglandulär infiltriert, nehmen in diesem Stadium in Form desquamativen oder desquamativ-eitrigen Katarrhs an dem Entzündungsprozesse teil, werden im zweiten Stadium durch Uebergehen des Infiltrates in cirrhosierendes Bindegewebe komprimiert und zerstört.

Besonderes Interesse und eingehendere Betrachtung verdienen die Veränderungen des Caput gallinaginis, der Ductus ejaculatorii, der Drüsen der Prostata.

Am Caput gallinaginis verläuft der Prozefs analog dem in der Urethra als chronische Entzündung der obersten Schichten des subepithelialen Bindegewebes mit den bekannten zwei Stadien der kleinzelligen Infiltration und der Schwielenbildung. In einem Falle war diese kleinzellige Infiltration besonders dicht und kam es ebenso wie in der Urethra zur Bildung miliarer Herde von Nekrose. Vergröfserung des Caput gallinaginis ist die natürliche Folge dieser Infiltration. Diese Vergröfserung war in allen Fällen gleichmäfsig, bis auf einen, in dem wie erwähnt die Vergröfserung vielhöckrig war. Zirkumskripte Herde von akut-entzündlicher Infiltration durch polynukleare Leukocythen in einem sonst chronisch-entzündlich

infiltrierten Bindegewebe waren Ursache dieser Knötchenbildung.

Den beiden Stadien der kleinzelligen Infiltration und der Schwielenbildung entsprechend fand sich in der einen Reihe der Fälle katharrhalische Desquamation des Zylinderepithels, in der anderen Reihe der Fälle Umwandlung des Zylinder- in Plattenepithel.

Interessant waren die in vier Fällen zur Beobachtung gekommenen Schwielen am Caput gallinaginis, die aus cirrhotischem Bindegewebe und Plattenepithel bestehen. Eine dieser Schwielen saſs als deprimierte rundliche Delle an der Kuppe des Caput gallinaginis.

In einem zweiten Falle saſs seitlich am Caput gallinaginis eine Schwiele, die tief in dessen Gewebe eindrang, die Mündung des Ductus ejaculatorius obliterierte.

Zweimal zogen bandförmige, deprimierte Schwielen über die höchste Wölbung des Caput gallinaginis, obliterierten beide Ductus ejaculatorii und den Utriculus und teilten durch ihre Depression das Caput gallinaginis in zwei Höckerchen.

Was die Genese dieser Schwielen betrifft, so dürfte sie eine verschiedene sein.

Die zweiterwähnte, rundliche tief in das Caput gallinaginis eindringende Schwiele, die mikroskopisch besonders am Rande Einschlüsse von Drüsengewebe zeigte, dürfte wohl am ehesten auf einen follikularen Abszess im akuten Stadium der Gonorrhoe zurückzuführen sein, wie solche bei akuter Urethritis posterior nicht selten als erbsengroſse Knötchen im sonst normalen Gewebe der Prostata per anum zu konstatieren sind.

Die drei anderen, dellen- und bandförmigen Schwielen lassen sich am ehesten durch die in einem Falle zu konstatierenden Herde oberflächlicher Nekrose des dichten subepithelialen Infiltrates erklären. Narbenbildung nach Abstoſsung des nekrotischen Gewebes dürfte sie bedingt haben.

Der so geschilderte chronische Entzündungsprozess kann nun und ist de facto in einer Reihe von Fällen auf die obersten Schichten des subepithelialen Bindegewebes beschränkt. Es ist dann bloſs die Schleimhaut des Caput gallinaginis erkrankt, nicht

dessen Substanz. Der Prozefs ist dann ein oberflächlicher, rein muköser.

In einer zweiten Reihe von Fällen aber dringt der Prozefs in die Tiefe, in die Substanz des Caput gallinaginis. Er thut dieses nicht an allen Stellen, nicht durch gleichmäfsiges Eindringen des Infiltrates aus der Mukosa in das Gewebe des Caput gallinaginis.

In die Tiefe dringt der Prozefs nur, wo er entlang von Drüsen und Drüsenausführungsgängen an und um diese in die Tiefe geleitet wird.

Diefs geschieht einmal längst des Ductus ejaculatorii, woraus sich eine Wanderkrankung dieser ergibt.

Die Ductus ejaculatorii können durch den Entzündungsprozefs in mehrfacher Weise affiziert werden.

Einmal, in den oberflächlichen Formen, bei denen die Erkrankung nur auf die oberflächlichsten Schichten des subepithelialen Gewebes beschränkt ist, wird durch das Infiltrat nur die Ausmündung der Ductus ejaculatorii betroffen. Kompression, Verengerung der Ausmündung der Ductus ejaculatorii ist sowohl durch das Infiltrat des ersten Stadium, als durch die Bindegewebsbildung des zweiten Stadium bedingt. Ich gehe kaum irre, wenn ich die im klinischen Teile erwähnten Schmerzen, Stiche im Moment der Ejakulation, über die viele Patienten klagen, mit dieser Kompression der Mündung der Ductus ejaculatorii in Zusammenhang bringe.

Das Infiltrat der oberen Schichten des subepithelialen Bindegewebes kann sich aber auch längst den Ductus ejaculatorii in die Tiefe fortsetzen. Es kommt dann zu einer Wanderkrankung der Ductus ejaculatorii auch wieder mit den bekannten zwei Stadien. Im ersten Stadium ist das Bindegewebe um die Ductus ejaculatorii subepithelial, von einem kleinzelligen Infiltrate umgeben, das die Ductus ejaculatorii als ein allmählich dünner, schütterer werdender Schlauch bis in bedeutende Tiefe, durch das Caput gallinaginis bis in die Prostata hinein begleitet.

Uebergeht dieses Infiltrat im zweiten Stadium in cirrhosierendes Bindegewebe, dann wird diefs ein Rigid-, ein Starrwerden der Wand der Ductus ajaculatorii auch wieder in bedeutende Tiefe hinein bedeuten.

Zu diesem anatomischen Befunde kommt nun noch ein weiterer.

Die Ductus ajaculatorii sind keine glatten einfachen Kanäle. Ihre Wand besitzt, insbesondere innerhalb der Prostata zahlreiche Divertikel, die von analogem Epithel wie der Ductus ejaculatorius ausgekleidet, spitzwinklig in der Richtung gegen die Mündung, also in der Richtung des ejakulierten Sperma in den Ductus ejaculatorius ausmünden.

In zwei Fällen nun fand ich diese Divertikel bis tief im Gewebe der Prostata mit den Elementen der Sperma, zahlreichen Spermatozoen dicht erfüllt.

Im Momente der Ejakulation kann dieses Sperma in die spitzwinklig zur Stromrichtung mündenden Divertikel nicht hineingelangen. Es kann diefs nur durch eine rückläufige Bewegung, durch ein Regurgitieren des Spermas in die Divertikel geschehen. Diefs kann aber wohl wieder nur dann geschehen, wenn durch Verengerung der Mündung der Ductus ejaculatorii oder durch Rigidwerden der Wand derselben die Kraft, mit der das Sperma zur Ejakulation gelangt, gebrochen wird. In der That ergab der anatomische Befund in einem Falle Kompression des Ausführungsganges durch subepitheliales Infiltrat, im zweiten Falle schwielige Beschaffenheit der Wand des Ductus ejaculatorius.

Ein in die Divertikel (bei Koitus oder Pollution) hineingelangten Sperma wird nun bei einem oder mehreren darauffolgenden Miktions- oder Defäkationsarten abgedrückt werden können. Rigide, schwielige Ductus ejaculatorii schliefsen die Vesiculis eminales schlechter ab und so dienen die erwähnten Befunde zur Aufklärung der bei chronischer Urethritis posterior so häufigen Spermatorrhoe.

Interessant sind die Veränderungen der Ductus ejaculatorii nach narbiger Verschliefsung ihrer Ausmündung. Die Ductus ejaculatorii sind dann sehr erweitert, ihre Divertikel ganz oder zum Teil verstrichen. Die Blutgefäfse der Umgebung sind sehr erweitert. Haemorrhagien aus denselben unter das Epithel, ja auch in das Lumen der Ductus ejaculatorii konnte ich konstatieren.

In gleicher Weise wie um die Ductus ejaculatorii kann sich das Infiltrat des subepithelialen Gewebes auch periglandulär

um die prostatischen Drüsen fortsetzen, doch ist dieſs nur bei den oberflächlichen Drüsen des Caput gallinaginis der Fall.

Das Infiltrat lokalisiert sich dann mit Vorliebe in jene Teile des periglandulären Bindegewebes, die die einzelnen Drüsentubuli trennen und als Zotten in das Drüsenlumen vorspringen. Diese Zotten werden infiltriert, verlängert, verlieren ihr Epithel und verwachsen miteinander, wodurch es zu einem Abschlusse der Drüsentubuli kommt, die Drüse am Durchschnitt ein acinöses Aussehen erhält.

Häufiger als diese periglandulären Veränderungen sind solche des Drüsenepithels, die also auch an periglandulär unveränderten Drüsen sowohl am Caput gallinaginis, als tief in der Prostata vorkommen.

Diese Veränderungen im Drüseninneren, am Epithel konstatierte ich in sechs Fällen, die sich in zwei Gruppen einteilen lassen, eine Einteilung, die schon die mikroskopische Untersuchung des aus der Prostata ausgedrückten Sekretes ergab.

In der einen Gruppe von zwei Fällen ergab die mikroskopische Untersuchung der Gewebeschnitte eine dichte Erfüllung zahlreicher Drüsen und Drüsentubuli mit proliferierten und desquamierten Epithelzellen, also einen rein desquamativen Katarrh zahlreicher Drüsen und Drüsenabschnitte, während andere Drüsen zwischendurch völlig normal erschienen. Es waren das jene Fälle, in denen das Prostatasekret durch Menge, satte weiſse Farbe und Konsistenz auffiel, mikroskopisch aber ausser auffallender Vermehrung der epithelialen Elemente nichts Abnormes ergab.

In der zweiten Gruppe von vier Fällen zeigte die mikroskopische Untersuchung zahlreiche Drüsen, die neben desquamiertem Epithel auch polynukleare Leucocyten in gröſserer oder geringerer Zahl, ja bis zu fast völliger Erfüllung des Lumen mit Eiterkörperchen enthielten. Es handelte sich hier um desquamativ eitrigen bis rein eitrigen Katarrh zahlreicher Prostatadrüsen. Es waren das jene Fälle, in denen das aus der Prostata ausgedrückte Sekret, reichlich, dick, sattweiſs unter dem Mikroskop neben den normalen Elementen auch zahlreiche Eiterkörperchen enthielt.

Dieser desquamative oder eitrige Katarrh der Prostatadrüsen ist aber die zweifellose Ursache des

bei chronischer Urethritis posterior so häufigen Symptoms der Prostatorrhoe.

Wie aus den eben angeführten Untersuchungen erhellt, kann also der chronisch entzündliche Prozefs in der Pars posterior in einer Reihe von Fällen auf Epithel und subepitheliales Gewebe, also auf die Mucosa beschränkt bleiben.

In einer zweiten Reihe von Fällen aber kann der Entzündungsprozefs die Grenzen der Mucosa nach unten überschreiten, auf die Prostata übergehen und in derselben wichtige Veränderungen erzeugen.

Diese bestehen in Vergröfserung des Caput gallinaginis durch Infiltration des submukösen Bindegewebes mit konsecutiver Schwielenbildung und durch sie bedingter Kompression und Obliteration der Ductus ejaculatorii.

In Wanderkrankung der Ductus ejaculatorii mit zwei Stadien: Infiltration mit Verengerung des Lumen, Bildung schwieligen Bindegewebes wodurch die Wand der Ductus ejaculatorii rigid wird.

Erkrankung prostatischer Drüsen, einmal in Form periglandulärer Infiltration, dann und wesentlich aber in Form eines endothelialen Prozesses, der entweder als rein desquamativer, oder als desquamativ eitriger Katarrh verläuft.

Ueberblicken wir nun das Ergebnis meiner anatomischen Untersuchung der chronischen Urethritis sowohl in der Pars anterior als posterior, wie es in den beiden Arbeiten (Archiv für Dermatalogie 1891, Ergzhft. I., 1893 Ergzhft. I) vorliegt, so ergeben sich daraus folgende Sätze:

1. Die chronische Urethritis ist ein herdweiser Prozefs, dessen Wesen sich im subepithelialen Bindegewebe als chronische Bindegewebshyperplasie abspielt. Erkrankung von Epithel, Drüsen sind teils als komplikatorische, theils als konsekutive Erscheinungen aufzufafsen.

2. Die Herde chronischer Blennorrhoe lokalisieren sich mit Vorliebe in Pars pendula, Bulbus, Pars prostatica.

3. Die Pars membranacea ist gegen den chronischen Prozefs relativ immun. (Von 31 Fällen chronischer Urethritis nur 2 mal leichte oberflächliche unwesentliche Veränderungen.)

4. Die Herde chronischer Entzündung sitzen sowohl in

Pars anterior als posterior in einer Reihe von Fällen oberflächlich, in der Mucosa, deren subepithelialen Bindegewebe.

5. In einer zweiten Reihe von Fällen übergehen diese Herde per Continuitatem auf das submuköse Gewebe, in Pars anterior auf periurethrales und cavernöses Gewebe, in Pars posterior auf die Prostata.

6. Es entstehen so chronisch verlaufende komplikatorische herdweise Prozesse, in der Pars anterior die chronische Periurethritis und Cavernitis, in der Pars posterior die chronische Prostatitis.

7. Daraus ergeben sich nun anatomisch folgende Formen chronischer Urethritis:

I. Urethritis chronica anterior.
   a. Urethritis anterior chronica superficialis, mucosa.
   b. Urethritis chronica anterior profunda
(d. h. plus Periurethritis und Cavernitis chronica).

II. Urethritis chronica posterior.
   a. Urethritis chronica posterior superficialis, mucosa.
   b. Urethritis chronica posterior profunda
(d. h. plus Prostatitis chronica).

Mischformen, d. h. mehrere Herde in Pars anterior und posterior, deren eine oberflächlich rein mukös, andere im vorderen oder hinteren Teile submukös tiefdringend sind, sind natürlich häufig.

Durch klinische Untersuchung mit den uns zu Gebote stehenden Methoden (Irrigationsprobe, Urethrometer, mikroskopische Untersuchuug des Prostatasekretes, Anamnese und subjektive Symptome [Spermatorrhoe, Prostatorrhoe, sexuelle Neuasthenie und Impotenz]) gestatten uns diese Formen in jedem Falle diagnostisch vollkommen sicher zu präzisieren. Habe ich ja schon vor vielen Jahren die oben genannten Formen klinisch unterschieden, deren Trennung und Diagnose in meiner Monographie „Die Blennorrhoe der Sexualorgane“ und anderen Publikationen, sowie in meinen Vorlesungen gelehrt und vertreten und gereicht es mir zu besonderer Genugthuung, auch die anatomische volle Berechtigung dieser Formen nachgewiesen zu haben.

XXII.

Zur Lehre vom Harn und vom Stoffwechsel.

Über den Nachweis der Kohlehydrate im Harn und die Beziehung derselben zu den Huminsubstanzen. Von Prof. E. SALKOWSKI. (*Zeitschr. f. physiol. Chemie* XVII p. 229.)

Beim Faulen des Harns verschwinden die Kohlehydrate langsam aus demselben; die Kohlehydrate liefern die beim Faulen des Harns auftretenden flüchtigen Fettsäuren; die stickstoffhaltigen Huminsubstanzen, die aus dem Harn durch Kochen mit Salzsäure erhältlich sind, sollten aber nach UDRANSKY aus gefaultem Harne in geringerer Menge darstellbar sein als aus frischem, gleichzeitig sollte Harn, in dem durch 18stündiges Kochen mit Salzsäure die Kohlehydrate in Huminsubstanzen umgewandelt wären, nicht mehr reduzieren. Die im Obigen angedeuteten Schwierigkeiten verschwinden mit dem Beweis, dafs die letztgenannten Angaben nicht zutreffen. Das Reductionsvermögen des durch 18 Stunden mit 10% Salzsäure gekochten Harns ist nicht vermindert und beträgt im Mittel 0,25% scheinbaren Zuckergehalts bei Titration nach FLÜCKIGER. Nach einer von S. ausgearbeiteten Methode, die darin besteht, dafs die reduzierte FEHLING'sche Mischung mit Salzsäure angesäuert und die Lösung mit Rhodanammonium versetzt wird, wobei Kupferrhodanür als weifser Niederschlag sich abscheidet und gewogen werden kann, liefert einen noch viel höheren scheinbaren Zuckergehalt. Das Verhältnis der Huminsubstanzen zu den Kohlehydraten läfst sich aber durch die Bestimmung des Reduktionsvermögens nicht aufklären und so mufste die direkte Bestimmung dieser beiden Körper im normalen wie im mehr oder weniger lang gefaulten Harn in Angriff genommen werden. Zur quantitativen Bestimmung der Kohlehydrate kann man die Bildung von Osazonen, die Furfurolreaktion und die Benzoylirung verwenden. Die beiden ersteren Methoden, von denen besonders die Furfurolreaktion einer eingehenden Prüfung unterzogen ist, werden von S. kritisiert und als unbrauchbar verworfen. Die Bildung der Benzoylverbindungen der Kohlehydrate des Harns wurde jedoch als brauchbar befunden, wenn auch die Übereinstimmung der Ergebnisse bei Kontrollbestimmungen nur sehr mäfsige waren. Bei 13 normalen Harnen wurden Werte von 0,101% bis 0,366% gefunden. (0,138% — 1,309% bei WEDENSKI). Die Gesamtmenge der aus 7400 cm Harns nach und nach gewonnenen Benzoylverbindungen betrug

15,113 gr, also kommen im Mittel 2,042 gr auf den Liter. Das Estergemenge zeigte sich aber stickstoffhaltig, 1,4% N als Mittel von 5 Bestimmungen. Der ziemlich gleichmäfsige N-Gehalt (auch Schwefel findet sich konstant) läfst sich auf die Anwesenheit der Benzoylester der im Harne vorhandenen Eiweifskörper beziehen. Die Eigenschaften des Niederschlages werden von S. genau beschrieben, ein Anhaltspunkt über die den Niederschlag bildenden Kohlehydrate läfst sich nicht finden. (Eine alkoholische Lösung giebt mit FEHLING'scher Mischung keine Reduktion, die sich aus Benzoyltraubenzucker erhalten läfst.)

Die Bestimmung der Huminsubstanzen wurde mit einer geringen Modifikation — direkte Wägung des gebildeten Niederschlags — nach der Methode von UDRANSKY vorgenommen. Das Verhältnis der Huminsubstanz zur Menge des Benzoylniederschlages betrug in drei frischen, normalen Harnen 1:4,3. Harn, welcher 3 Monate bei Zimmertemperatur gestanden hatte und einen Gehalt an flüchtiger Fettsäure von 2,91‰ (auf Essigsäure berechnet) aufwies, lieferte 0,601 gr Benzoylniederschlag im Liter und 0,334 gr Huminsubstanz. Das Verhältnis war also 1:1,8. Ein Harn, der schon $1^1/_2$ Jahr bei Zimmertemperatur gestanden hatte und die α Naphtholreaktion nicht mehr zeigte, lieferte 0,1542 gr Benzoylniederschlag und 0,195 gr Huminsubstanz im Liter, das Verhältnis war also 1:0,79. Aus diesen Zahlen kann man ersehen, dafs die Kohlehydrate des Harns sicher nicht die einzige Quelle der Huminsubstanzen sind, darum geben auch Harne, aus denen die Kohlehydrate mit Benzoylchlorid vorher entfernt wurden, beim Kochen mit Salzsäure immerhin noch beträchtliche Mengen von Huminsubstanz (statt 0,397 gr fanden sich nach Fällung der Kohlehydrate 0,1853, statt 0,3945 gr 0,2674, statt 0,4183 gr 0,258 und statt 0,334 gr 0,1444 gr Huminsubstanz im Liter). Eine wichtige Quelle der Huminsubstanzen sind jedenfalls die Indoxylverbindungen. Der Niederschlag, der sich beim Behandeln des Harns mit Salzsäure anfänglich bildet, löst sich in heifsem Alkohol mit roter Farbe, beim weiteren Kochen verliert er diese Eigenschaft immer mehr, indem er sich in Huminkörper umwandelt. Die erwähnte alkoholische Lösung enthält nachweislich Indigrot und Indigblau. Dafs TANIGUTI im gefaulten Harn etwas mehr Huminsubstanz nachweisen konnte als im Frischen, läfst sich nach S. aus der Versuchsanordnung TANIGUTI's erklären. *Malfatti-Innsbruck.*

Beiträge zur Kenntnis der Alkaptonurie, I. Mitteilung. Über einen neuen Fall von Alkaptonurie. Von HEINR. EMBDEN. (*Zeitschr. f. physiol. Chemie* XVII pg. 182.)

Als die Ursache der Alkaptonurie eines im übrigen gesunden Mannes haben WOLKOW und BAUMANN die Homogentisinsäure gefunden (diese Zeitschr. Bd. III pag. 144), und deren Entstehung aus einem normalen Zerfallsprodukt des Eiweifses, dem Tyrosin nachgewiesen. Verf. hat nun einen neuen Fall von Alkaptonurie entdeckt, der auf Ausscheidung von Homogentisinsäure beruht. Der Fall betrifft die 60jährige Schwester des von

W. und B. beschriebenen Alkaptonpatienten. Die Alkaptonurie besteht bei dieser Frau schon seit der frühesten Kindheit (Flecken in den Windeln). Die beiden Geschwister sind die einzigen Sprösslinge eines aufserehelichen Verhältnisses ihrer Eltern; die Kinder aus den später eingegangenen Ehen dieser beiden Eltern und die Enkel derselben zeigten, soweit sie untersucht werden konnten, normalen Harn. Die Homogentisinsäure wurde in der von W. und B. angegebenen Weise aus dem Harn dargestellt; beim Ausschütteln des mit Schwefelsäure angesäuerten Harns mit Äther bleibt nach W. und B. eine geringe Menge durch weiteres Ausschütteln nicht mehr extrahierbarer Substanz im Harne zurück. Diese Substanz wurde von E. durch Eindampfen des Harnes auf dem Wasserbad und Extrahieren des Rückstandes mit Äther ebenfalls als Homogentisinsäure erkannt. *Malfatti-Innsbruck.*

Die Ausscheidung der Chloride bei Carcinomatösen im Verhältnis zur Aufnahme. (Gekrönte Preisschrift.) Von Dr. R. Laudenheimer. (*Zeitschr. f. klin. Med.* 1892 pg. 513—557).

Die Arbeit enthält eine aufserordentlich fleifsige Besprechung und Kritik der über das bezeichnete Thema vorliegenden Arbeiten, auf die hier nur hingewiesen werden kann. Aus dem reichen Zahlenmateriale der von L. mitgeteilten eigenen Stoffwechselversuche geht hervor, dafs dem carcinomatösen Prozefs kein spezifischer Einfluſs auf die Ausscheidung der Chloride durch den Harn zukommt. Vorkommende Verminderung der im Harne ausgeschiedenen Chloride gegen die mit der Nahrung aufgenommenen, also Retentionen des Chlors im Organismus, fallen der Zeit und Stärke nach zusammen mit Wasserretentionen. Die Stickstoffausscheidung geht jedoch mit der Chlorausscheidung nicht parallel, ein Verhalten, das dem bei nicht carcinomatösen Menschen gleichkommt. Der gegenwärtige Stand der vorliegenden Frage ist in der Arbeit in vorzüglicher Weise klargelegt. *Malfatti-Innsbruck.*

Notiz zu der Harnstoffbestimmungsmethode von K. A. H. Moerner und J. Sjoequist. Von Dr. Eywind Borbtker. (*Zeitschr. f. physiol. Chemie* XVII pg. 140.)

Verf. hat die Harnstoffbestimmungsmethode von Moerner und Sjoequist überprüft und dieselbe in jeder Beziehung für passend befunden. Weder der Zusatz von Ammonsalzen noch der von sogenannten Extractivstoffen des Harns beeinfluſste die Genauigkeit der Bestimmungen. Der Zusatz von Magnesiumoxyd zu der durch die Chlorbarium-Barytmischung gefällten Flüssigkeit erweist sich nur bei Anwesenheit gröfserer Mengen von Ammonsalzen als notwendig, darf also nicht versäumt werden, wenn der Harn ein etwas höheres specifisches Gewicht hatte, sonst ist er überflüssig, wenn man statt des von Moerner und Sjoequist empfohlenen 96prozentigen Alkohols nur 90prozentigen verwendet, welcher etwas mehr Ätzbaryt in Lösung hält und so den Zusatz von Magnesiumoxyd unnötig macht. Zur Bestimmung verwendet B. nicht 5 cm, sondern nur

2,5—3 cm Harn, weil dadurch die weitere Behandlung weniger zeitraubend wird. *Malfatti.*

Über die mafsanalytische Bestimmung der Phenole im Harn. Von Dr. A. KOSSLER und Dr. S. PENNY. (*Zeitschr. f. physiol. Chemie.* XVII pg. 117.)

Zur mafsanalytischen Bestimmung der Phenole liegen zwei Methoden von KOPPESCHAAR und von MESSINGER und VORTMANN vor.

Nach dem ersteren Verfahren wird die Phenollösung mit einer Mischung von 1 Mol. bromsaurem Alkali und 5 Mol. Bromkali versetzt, mit Salzsäure angesäuert, das nicht von den Phenolen gebundene Brom, sowie das als Tribromphenolbrom vorhandene, läfst man auf Jodkali wirken und bestimmt die freigewordene Jodmenge in bekannter Weise mit Thiosulfat. Nach dem zweiten Verfahren wird das Phenol in alkalischer Lösung mit einer bekannten Menge von $^1/_{10}$ Normaljodlösung versetzt und die nicht verbrauchte Jodmenge nach dem Ansäuren des Reaktionsgemisches und Abfiltrieren des entstandenen Niederschlages mit $^1/_{10}$ Normalthiosulfat zurücktitriert. Nur das letztere Verfahren ist auf die Phenolkörper des Harns, die ja zum Teil aus Parakresol bestehen, anwendbar, doch müssen einige Abänderungen getroffen werden; das von MESSINGER und VORTMANN angegebene Verhältnis von 1 Mol. Phenol auf 3 Mol. Natron ist zu niedrig, es mufs also etwas mehr Natron angewendet werden, auch mufs die Behandlung mit der Jodlösung in der Wärme vorgenommen werden. Eine genaue Bestimmung der Phenole im Harn stellt sich folgendermafsen dar: der Harn wird zuerst bei alkalischer Reaktion eingedampft, um das Aceton, welches ebenso wie Ammoniak und Ameisensäure im Harndestillate durch Jodbindung Phenole vortäuschen könnte, wegzuschaffen. Der Rückstand wird mit soviel Schwefelsäure, dafs auf das ursprüngliche Harnquantum 5% kommen, versetzt und destilliert. Das Destillat kann durch nochmaliges Destillieren über Calciumkarbonat von salpetriger und von Ameisensäure befreit werden.

Es genügt nicht, die Destillation so lange fortzusetzen, bis die Fällung mit Bromwasser ausbleibt, weil in Destillaten, welche diese Bromreaktion nicht mehr zeigen, noch beträchtliche Mengen von Phenolen enthalten sein können, Es wird darum zweckmäfsiger Weise der eingedickte Inhalt des Destillierkolbens mit Wasser wieder aufgefüllt und erneuter Destillation unterworfen. Die Destillate können in offenen Flaschen aufgefangen werden und die 2 oder 3 ersten werden gemeinsam mit Calciumcarbonat, wie oben angegeben, gereinigt. Ein bestimmter Anteil des Destillats wird in wohl verschliefsbarer Flasche mit $^1/_{10}$ Normalnatronlauge alkalisch gemacht, im Wasserbade erwärmt und mit einem Überschufs (15—20 cm^3 mehr als Natronlauge verwendet wurde) von $^1/_{10}$ Normaljodlösung versetzt. Nach dem Erkalten säuert man an und titriert mit $^1/_{10}$ Normalthiosulfatlösung das freigewordene Jod. In gleicher Weise verfährt man mit den folgenden Destillaten, so lange noch eine Jodbindung statthat. Die Summe der gebundenen Jodmengen er-

giebt das von beiden Phenolen zur Bildung des Trijodsubstitutionsproduktes verbrauchte Jod. Zweckmäfsig werden sie auf Parakresol berechnet. 1 cm³ $^1/_{10}$ Normaljodlösung entspricht 1,567 mgr Phenol oder 1,8018 mgr Kresol. Die Mengen Phenol im normalen Harn scheinen grösser zu sein, als häufig angenommen wird (0,03 gr in der Tagesmenge), so fanden Verf. in zwei Fällen 0,07 und 0,106 gr Phenol beziehungsweise 0,081 und 0,122 gr. Kresol. *Malfatti-Innsbruck.*

Über Chloroformnachwirkung beim Menschen. Von Dr. E. Fränkel. (*Virch. Archiv* 129. 2. 1892. p. 254.)

In einer früheren Mitteilung (Virch. Archiv 127, 3) hatte Fr. im Anschluss an eine Beobachtung bei einer Erstgebärenden, welche während der Geburt chloroformiert worden war und bald darauf unerwartet starb, sowie auf Grund von Thierexperimenten das Chloroform in die Reihe derjenigen Stoffe eingereiht, welche in den Nieren ausgebreitete Nekrosen hervorzurufen im Stande sind — ein Effekt, den man neuerdings bekanntlich bei mannigfachen Zuständen (Vergiftungen, Eklampsie u. s. w.) beobachtet hat und der in der besonderen Empfindlichkeit der Rindenepithelien begründet ist. In der vorliegenden zweiten Mitteilung berichtet Verf. über 4 weitere Fälle, in welchen der Tod kurze Zeit nach länger dauernden Chloroformnarkosen eintrat und in welchen die genannten Epithelnekrosen in der Niere in ausgeprägter Weise vorhanden waren; gleichzeitig fand sich mehr oder weniger reichlich körniges und scholliges Pigment. In geringerer Ausdehnung fanden sich Nekrosen und Pigmentierungen auch in der Leber; das Herz zeigte nur relativ wenig Degenerationen, Schwellung und Trübung der Fasern, nur einmal Verfettung. — Waren speziell für die Nieren die Verhältnisse auch nicht immer ganz eindeutig — so handelte es sich einmal um einseitige Nierenexstirpation, einmal um chronischen Ikterus, einmal um eiterige Peritonitis — so glaubt Verf. doch die genannten Läsionen ganz vorwiegend auf die Chloroformwirkung zurückführen zu müssen, wobei er aber betont, dafs irgendwie geschwächte Individuen offenbar viel widerstandsunfähiger seien als kräftige; der Modus der Wirkung freilich (direkte Zellvergiftung? Blutzersetzung?) ist noch unklar. Wahrscheinlich sind auch individuelle Dispositionen mafsgebend für den Grad der Reaktion der Organe auf gleichstarke Chloroformeinwirkung. — Klinisch läfst sich namentlich von den Nierendegenerationen wenig nachweisen. — Die Ausgänge der leichteren (nicht tötlichen) Vergiftungen sind noch unbekannt; wahrscheinlich kommen bei ganz geringen Läsionen völlige Reparation, bei schwereren Vernarbungen wie bei anderen ähnlichen Prozessen vor. *Beneke-Braunschweig.*

Ein Versuch, den Harn zu diagnostischen Zwecken mit Metylenblau zu färben. Von Dr. Kutner-Berlin. (*Deutsche medizin. Wochenschr.* Nr. 48. 18. 92.)

In den Publikationen von Guttmann und Ehrlich über die Wirkung des Metylenblau bei Malaria war unter anderem darauf hingewiesen, dafs

der Harn während der Behandlung sich intensiv blau gefärbt hatte. Dieser Umstand veranlafste K., einige Versuche anzustellen, in wieweit sich die interne Dosierung für cystoskopisch-diagnostische Zwecke verwenden lasse; er ging dabei von der Voraussetzung aus, dafs, wenn aus den Ureteren ein gefärbter Harn in die vorher entleerte, ausgespülte und mit einer farblosen Borlösung gefärbte Blase eingespritzt werde, — dann die oft so schwierige cystoskopische Auffindung der Ureteren-Mündung (welche für die Feststellung der Funktionsfähigkeit der Nieren bei eventueller Exstirpation eines der beiden Organe ungemein wichtig ist) bedeutend erleichtert würde. Die Ergebnisse der Untersuchungen sind kurz folgende: der Harn wird nach der Gabe von 0,1 — 0,5 gr Metylenblau nach einer Stunde bereits hellgrün, später dunkelgrün und behält diese Farbe (nicht dunkelblau) je nach der Gabe $2^1/_2$—5 Tage lang. Harnbeschwerden, Harndrang Albumen etc. wurde dabei nicht beobachtet. Bei der cystoskopischen Untersuchung sah man, dafs die Ureteren einen schwach grünlich gefärbten Harn in die Blase spritzten; jedoch war die Farben-Nüance eine derartige, dafs für das ungeübte Auge die Auffindung der betreffenden Stelle nicht sonderlich erleichtert war. Die Epithelien der Blase wurden namentlich in der Umgebung der Ureterenmündung grün gefärbt. Der wirkliche, diagnostische Zweck bei Benützung des Metylenblau ist jedoch folgender: Wäscht man, nachdem Metylenblau gegeben wurde, die Blase zwei Stunden später aus, so dafs alle Eiterteile, die eventuell aus der Blase stammen, entfernt sind, und füllt man dieselbe wieder sogleich mit einer klaren Borlösung an, so müssen, wenn diese wieder nach 15 Minuten entleert und centrifugiert wurde, in dem Sediment alle diejenigen zelligen Elemente — welche aus den höheren Harnwegen stammen — in gefärbtem Zustande zu finden sein.

Mandowsky.

Über das Vorkommen von Fibrin in Nierenzylindern. Von Dr. P. Ernst, Heidelberg. *(Ziegler's Beitr. z. path. Anat.* XII, p. 553, 1893.)

Um die Fibrinnatur gewisser Nierenzylinder zu erweisen, bediente sich Verf. mit Erfolg der Weigert'schen Fibrin-Färbung. Bei chronischen Nephritiden reagierten die Zylinder oft in grofser Zahl auf dieselbe und zwar entweder völlig, oder in ihren Mantelschichten oder den zentralen Schichten; die Anfänge der Fibrinausscheidungen fanden sich in netzförmigen Anordnungen stellenweise schon innerhalb der Glomeruluskapseln. Bei akuten Nephritiden trat die Fibrinfärbung so gut wie gar nicht ein. — Verf. schliefst sich hiernach, im Gegensatz zu einer Reihe neuerer Autoren, darunter Weigert selbst, der Ansicht Israels an, der auch wieder die alte Anschauung über die chemische Natur der »Fibrinzylinder« neuerdings vertreten hat.

Beneke-Braunschweig.

XXIII.

Bericht über die Fortschritte der Pathologie und Therapie der Harn- und Sexualorgane.

Über die histologischen Vorgänge bei der Heilung von Nierenwunden und über die Frage des Wiederersatzes von Nierengewebe. Von Dr. ARTHUR BARTH, Marburg. (*Habilitationsschrift*; Berlin 1892.)

Eine klare Einsicht in die histologischen Vorgänge bei der Heilung von Nierenwunden ist für die Nierenchirurgie ein unabweisbares Bedürfnis. Diese Einsicht zu gewinnen und die Frage zu lösen, ob herausgeschnittenes Nierengewebe wieder ersetzt wird, ist das Ziel der BARTH'schen Untersuchungen.

BARTH giebt zunächst eine kritische Uebersicht der bisherigen Arbeiten über diese Frage.

PISENTI will bei Keilexzisionen der Kaninchenniere vom 9. Tage an Neubildung von Glomerulis und Harnkanälchen gesehen haben.

EUGENIO DI MATTEI beobachtete um den 8. Tag Neubildung von Harnkanälchen in der jungen Narbe, aus schmalen Fortsätzen der alten geraden Kanälchen, denen er jedoch jede funktionelle Bedeutung abspricht; auch in den Glomerulis sah er nur atrophische Prozesse.

Zu ähnlichen Resultaten kam v. PODWYSSOZKI.

Nach TUFFIER besteht die kompensatorische Hypertrophie nach dem Ausfall grösserer Nierenstücke teils in einer Grösenzunahme aller Elemente der zurückgebliebenen Parenchymteile, teils in einer wirklichen Neubildung von Glomerulis.

Zu dem gleichen Ergebnis gelangt KÜMMEL. Dahingegen stimmt ERASMO DE PAOLI mehr den Anschauungen DI MATTEIS zu, behauptet aber, aufser Vergröfserung auch Neubildung von Glomerulis in dem peripheren Teil der Rindenschicht gesehen zu haben.

Während alle vorstehenden Versuche Thiernieren zum Objekt haben, beschreibt OVERBECK die einschlägigen Veränderungen an 2 menschlichen Nieren. Er nimmt eine Neubildung von gewundenen Harnkanälchen an, während er in den geraden und an den Glomerulis eine Zellvermehrung nicht nachweisen konnte.

BARTH fafst nun noch die Ergebnisse der Untersuchungen verschiedener Forscher über die Vorgänge bei erworbenem Mangel einer Niere dahin zusammen, dafs die kompensatorische Hypertrophie in der anderen im Wesentlichen in einer Vergröfserung der Glomeruli und der gewundenen Harnkanälchen unter gleichzeitiger Epithelwucherung besteht, um sodann zu dem Bericht über die eigenen Untersuchungen überzugehen.

Die Versuchsanordnung war folgende: Nach Eröffnung der Bauchhöhle von der Lende her, wobei das Peritoneum eröffnet wird und nach Herausluxierung der Niere wurde ein keilförmiges Stück aus derselben,

häufig bis zu $^1/_3$ oder $^1/_2$, exzidiert, zuweilen mit Eröffnung des Nierenbeckens. Die Wunde wurde mit tiefgreifenden Parenchym- und Kapselnähten von Seide, ohne daſs antiseptische Mittel angewendet wurden, geschlossen. Nach erfolgter Reposition der Niere wurden Bauchfell, Muskulatur, Haut durch Seidenetagennähte, geschlossen. Am 2.—102. Tage p. O. wurden die Tiere unter Narkose durch Eröffnung der Carotis getötet, und die Nieren von den Nierenarterien, bei kleineren Tieren von der aorta aus injiziert. Versuchstiere waren Kaninchen, Meerschweinchen, Hunde. Es wurden nun Schnitte durch die ganze Dicke der Niere gemacht, dünne Scheiben derselben in FLEMMING'sche Lösung, die Nieren selbst in MÜLLER'sche Flüssigkeit gelegt, die FLEMMING'schen Präparate mit Safranin, die anderen mit Hamatoxylin oder Pikrolithionkarmin gefärbt. Auf Grund dieser Methode kam nun BARTH zu den nachstehenden Ergebnissen.

Unmittelbare Folge der Verletzung ist es, daſs nach 2—24 Std. die Wunde fest verklebt und die Wundhöhle mit einem Blutextravasat prall ausgefüllt ist, welches sich sowohl in die Kapsel, als auch in das Parenchym hinein verzweigt und durch eine Zone vermehrter weiſser Blutzellen gegen das Gesunde abgegrenzt ist. Die späteren Veränderungen des Parenchyms sind abhängig von der gröſseren oder geringeren Verletzung der Blutgefäſse, nicht der Harnkanälchen. Während Längsresektionen, in denen sich die Schnitte wie in Sektionsschnitten bewegen, eine geringe Verletzung der (parallel verlaufenden) Nierengefäſse setzen, verursachen Schnitte, welche nach der Seite ausgreifen, eine bedeutende Verletzung der aufsteigenden Arterienäste. Da wir es hier mit einem System von Endarterien zu thun haben, so bedingt jede Durchtrennung eines Arterienastes den Gewebstod des von ihm versorgten Gebietes. Infolge der oben beschriebenen seitlich ausgreifenden Schnitte wird nun nicht nur das Epithel alteriert, sondern das ganze der Blutzufuhr beraubte Parenchym, auch das Bindegewebe, verfällt der Nekrose. Am schwersten ist die Läsion in der peripheren Rindenschicht, nach dem Mark zu nimmt sie ab, bildet also eine Keilform, ganz wie der Infarkt.

Die leichtesten Veränderungen liegen an der Grenze des gesunden Parenchyms und bestehen in der Ausscheidung eines homogenen Exsudates in das Lumen der gewundenen Harnkanälchen. Die Epithelien sind erhalten, die Kerne aber blaſs und chromatinarm. Das Zellprotoplasma zeigt körnige Trübung und Spuren von Verfettung. Je mehr man sich der Wunde nähert, um so stärker wird die Degeneration: die Epithelien quellen auf, ihre Contouren werden undeutlich, ihr Protoplasma verschmilzt mit den homogenen Füllmassen des Lumens. Oft werden ganze Zellen von der Kanalwand abgelöst und in die homogenen Massen eingeschmolzen. Tafel I Fig. 5 u. 6. Kommt es zur totalen Parenchymnekrose, so sieht man statt der Kerne oder Kernreste der eingeschmolzenen Epithelialzellen massenhaft eingewanderte Leukocyten, zum

Teil mit Fetttröpfchen beladen. Diese Verfettung trifft auch die homogenen Massen und die Epithelialzellen selbst. Taf. I Fig. 6. Mit der Empfindlichkeit der tubuli recti konstrastiert die relative Widerstandsfähigkeit der Glomeruli.

Selbstverständlich gehen sie da, wo das umgebende Gewebe dem Tode verfallen ist, bei der totalen Parenchymnekrose, ebenfalls zu Grunde. Die Epithelien wurden kernlos und verfetten, und in die erweiterten, mit Kerntrümmern, Leukocyten und homogenem blafsem Exsudat erfüllten Kapseln ragen die leeren und kernlosen Kapillarschlingen, diese ebenfalls häufig verfallend. Knäuelkapillaren, vasa afferentia und selbst die Arterien, aus denen diese entspringen, gehen hier durch Verfettung ihrer Wände zu Grunde.

Meistens aber sind die Glomeruli wenig verändert: leichte Verfettung im Kapselepithel, gelegentliche Desquamation einiger Zellen, spärliches Exsudat der Kapsel: —, oder auch ganz normal. —

Neben diesen regressiven Vorgängen finden sich in den gleichen Präparaten schon die lebhaftesten regenerativen Erscheinungen, sowohl in den Epithelien, als auch in den bindegewebigen Elementen. Am häufigsten in den gewundenen, seltener in den graden Harnkanälchen sieht man Kernteilungsfiguren, noch spärlicher sind sie in dem Kapsel- und Knäuelepithel der beteiligten Glomeruli, häufiger wiederum, wofern das Nierenbecken eröffnet, in den Nierenbeckenepithel. Im Bindegewebe kommen in den Endothelien der intertubulären Kapillaren, in den Endothelien der Gefäfsadventitia und in den fixen Bindegewebszellen zahlreiche Mitosen zur Beobachtung. Die spindelförmigen Zellen werden rundlich oder polygonal. Die aufserhalb der Läsionszone gelegenen Abschnitte der operierten Niere, sowie die andere intakt gelassene Niere zeigen keinerlei anatomische Veränderung. Nach 2 Tagen finden wir den Wundspalt durch ein zartes, fibröses Narbengewebe überbrückt, und mit Fibrinkoagulis und nekrotischem, z. T. schon sequestriertem Nierengewebe ausgefüllt; in die Kapselnarbe, die Congula und die Sequester entsendet das lebende, interstitiell wuchernde Gewebe der Umgebung Leukocyten und Granulationszellen. Im Bereich der interstitiellen Wucherung sind die Harnkanälchen zum Teil kernlos und mit homogenen Massen gefüllt, zum gröfseren Teil aber ausgestopft mit reichlich wuchernden, protoplasmaarmen Epithelien.

Die Glomeruli sind gut erhalten, kernreich, die erweiterten Kapseln sind bisweilen deutlich verdickt.

Die feineren Vorgänge de- und regenerativer Art sind noch die gleichen wie im vorigen Stadium. Die Ausbeute an Kerntheilungsfiguren ist in diesem Stadium eine besonders reiche, die bindegewebige Proliferation überwiegt die epitheliale bedeutend und behält von jetzt ab die Oberhand. Am 8.—11. Tage pflegt der Heilungsprozefs beendet zu sein. Das die Wundhöhle erst ausfüllende Blutgerinnsel ist durch

festeres Granulationsgewebe ersetzt, in dessen Bindegewebszellen Blutfarbstoffkrystalle lange persistieren.

Zwischen den Harnkanälchen sieht man weiter zylindrische Gebilde, die Zerfallsprodukte nekrotisierter Kanälchen.

Auf das Stadium der bindegewebigen Proliferation folgt nun das der Schrumpfung; ihre Ausdehnung entspricht der Gröfse der Resektion.

Die Glomeruli scheinen näher aneinandergerückt, ihre Kapseln sind leicht verdickt und erweitert, die Gefäfsknäuel selbst aber meist wohlerhalten und für die Injektionsmasse durchgängig, nur in der nächsten Nachbarschaft der Narbe oft geschrumpft und verödet, aber nirgends regenerativ verändert. Die alten Harnkanälchen sind im Bereich der Schrumpfung stark eingeengt und völlig ausgestopft mit jungem regeneriertem Epithel; neue Harnkanälchen bilden sich zwar, sowohl aus geraden, als gewundenen Kanälchen, aber sie können nicht funktionieren, weil ihnen die entsprechenden Glomeruli zu ihrer physiologischen Funktion fehlen. Analog der Entstehung von Cysten bei jeder interstitiellen Nephritis kann es auch hier zur Cystenbildung kommen; am häufigsten sind die Cysten an der Grenze zwischen Mark und Rinde.

Bisweilen trägt die Schrumpfung mehr den Charakter eines diffusen Prozesses, der besonders die oberflächlichen Schichten der Rinde auf weite Strecken verödet, während die tiefern, mehr nach dem Mark zu gelegenen Abschnitte ein Verhalten zeigen, wie es von KÖSTER, RIBBERT und FORTLAGE für die intakten Parenchymteile bei herdweiser interstitieller Nephritis beschrieben worden ist. Die gewundenen Harnkanälchen sind enorm erweitert, ihre Epithelien vergröfsert und in den stark erweiterten Glomerulus-Kapseln liegen abnorm grofse Knäuel; es ist eine wahre kompensatorische Hypertrophie.

Diese diffusen Schrumpfungen kamen nur bei ausgedehnten Längsresektionen und bei diesen nur in den mittleren Partien der Narbe vor, wo der Schnitt am meisten nach dem Hilus zu ausgegriffen hatte, dort mit den Gefäfsen kollidierend.

Bei tiefen Resektionen mit Eröffnung des Nierenbeckens findet man nach einigen Wochen (Taf. I Fig. 4a) ein sehr gefäfs- und zellenreiches Granulationsgewebe, das nach dem Nierenbecken zu, von einem stark und unregelmäfsig wuchernden Epithel bedeckt ist. — Um zusammenzufassen, so führen allerdings die regen Proliferationsvorgänge im Tubularepithel in der Nachbarschaft der Wunde wohl zu einem Wiederersatz des daselbst desquamierten Epithels, aber die spärliche Neubildung von Harnkanälchen in der Narbe bleibt ohne Belang, „eine Neubildung von Glomerulis findet nach den Befunden zweifellos nicht statt, weder in der Narbe, noch in deren Umgebung, noch in irgend welchen anderen Abschnitten des harnbereitenden Apparats“, also auch keine Rekreation neuen sekretionstüchtigen Nierengewebes.

Zur Erforschung des Ausgleichsvorgangs führte nun BARTH Nierenresektionen bei 5 Hunden aus. Beim ersten, ausgewachsenen Hund trat

innerhalb 4 Wochen eine deutliche Vergrößerung der operierten Niere überhaupt nicht ein. Sie blieb auch an Gewicht entsprechend hinter der operierten Niere zurück. Dagegen erschien die intakt gelassene Niere vergrößert. Prägnanter noch trat die kompensatorische Hypertrophie nach den Nierenresektionen an 4 fünfwöchentlichen Geschwisterhunden zu Tage. Verf. wies durch verschiedene Gewichtsvergleichungen der resezierten und der intakten Nieren nach, daſs der Ausfall an Nierengewebe in erster Linie durch eine kompensatorische Hypertrophie der intakt gelassenen Niere gedeckt wurde. Doch sind auch die intakten Partieen der resezierten Niere deutlich vergrößert, vorausgesetzt, daſs auf die Resektion nicht eine diffuse Schrumpfung der Niere folgte. Auf dem Durchschnitt zeichnen sich diese Abschnitte durch eine Verbreiterung der Rinde aus, welche Barth durch Zirkelmessungen an Querschnitten bestimmte. In bezug auf das Detail zeigt er an Mikrophotogrammen, daſs das Rindenwachstum nicht durch Bildung neuen Drüsengewebes geschieht, sondern durch eine Größenzunahme der einzelnen vorhandenen Elemente; in einem gleich groſsen mikroskopischen Gesichtsfelde sieht man bei gleich starker Vergrößerung in dem hypertrophischen Gebiet weniger und größere Glomeruli, da diese, wenn die tubuli contorti an Umfang zunehmen, auseinanderrücken, und dies um so mehr, wenn sie selbst erheblich vergrößert sind. Mikrometrische Messungen der Durchmesser der Glomeruli, der Kapseln und der Querschnittbreite der tubuli contorti beweisen desgleichen, daſs eine Vergrößerung der Knäuel, eine Erweiterung der Kapseln und eine Verbreiterung der gewundenen Harnkanälchen Platz greift. Über die Breitenverhältnisse der tubuli recti enthält sich Verf. des Urteils. Bleiben Schrumpfungsprozesse aus, so erreicht diese Hypertrophie in beiden Nieren nach der Resektion die gleiche Höhe, andernfalls ist sie in der operierten Niere geringer, als in der intakten.

Im Gegensatz zu Tuffier und Paoli kann Verfasser eine Glomerulus-Neubildung nicht bestätigen. Die jugendlichen Glomerulus-Formen, denen er in den Präparaten der 4 jungen Hunde begegnete, hält er für einen Befund physiologischen Wachstums, da er sie bei den wachsenden Tieren ebenso in der resezierten und intakten Niere, als in dem resezierten Stück fand; dagegen konnte er sie bei keinem der ausgewachsenen Tiere nach der Resektion nachweisen. Sie haben demnach mit dem Kompensationsprozeſs nichts zu thun; letzterer besteht nach den Untersuchungen des Verfassers vielmehr in einer wahren Hypertrophie des Drüsengewebes, mit welcher allerdings eine Epithelvermehrung innerhalb des vorhandenen Drüsenelements einhergeht.

Protokolle von 14 Versuchen, ferner 4 Tafeln Abbildungen vermitteln das genauere Verständnis der Abhandlung.

Ihr praktisches Ergebnis ist der Beweis, daſs nach Nierenresektionen ein Wiederersatz durch Neubildung funktionsfähigen Nierengewebes nicht stattfindet.

H. Protze-Elberfeld.

L'abus du lait chez les albuminuriques par Leconhé et Talamon. *(La Médecine moderne* Nr. 4, 14. Januar 1893.)

Verfasser berichten im Eingang ihrer Arbeit, dafs es in Frankreich bei vielen Ärzten Grundsatz und Regel geworden sei, alle Patienten, bei denen Albumen im Harn konstatiert worden ist, auf Milchdiät — — régime lacté — zu setzen. Sie erkennen wohl an, dafs Milch ein Hauptmittel gegen Nierenerkrankungen sei und leugnen auch seinen Nutzen gegen Albuminurie keineswegs, sie wollen nur gegen die kritiklose Anwendung der Milchdiät bei allen Patienten, die Albumen im Harn haben, Front machen. Milch sei Medikament und habe wie alle andern Medikamente seine Indikationen und seine Kontraindikationen. Verfasser haben schon in ihrem „Traité de l'albuminurie" über diesen Punkt gesprochen, die traurigen Folgen jedoch, die sie neuerdings von der Milchdiät gesehen haben, veranlassen sie, darauf zurückzukommen. Die Anpreisung der Milchdiät sucht ihre Begründung in dem physiologischen Grundsatz: Milch ist eine Nahrung. Verfasser wollen den Satz umgewandelt wissen in: Milch ist eine Nahrung nur während der ersten Kindheit. Zum Beweise führen sie folgendes an: 1 l Milch enthält im Mittel 37—40 gr Eiweifs, 40 gr Fett, 50 gr Kohlenhydrate. Die tägliche Nahrung eines erwachsenen Mannes soll nun enthalten 125—130 gr Stickstoff, 100 gr Fette, 300 gr Kohlenhydrate. Genügen also 3 l Milch, um den Stickstoff- und Fettbedarf zu decken, so müfste man, um die nötige Menge Kohlenhydrate zu erreichen, 6 l reichen. Nimmt man nun auch an, dafs der Überfluſs an Fetten und Eiweifsstoffen etwas den Mangel an Kohlenhydraten kompensiert, so brauchte man immerhin, um den Bedarf des Organismus zu decken, täglich 4 l Milch.

Eine solche Quantität vermag der menschliche Magen auf die Dauer nicht zu vertragen. Entweder nimmt der Patient also weniger Milch zu sich oder es treten schwere Verdauungsstörungen ein: in beiden Fällen also wird der betreffende Patient ungenügend ernährt. Nimmt man nun selbst an, die 4 l Milch würden gut vertragen und verdaut, so entsteht doch noch die Frage: Entspricht diese Menge der täglichen Ration, die sonst in Form von Fleisch und Vegetabilien genommen wird? Das Volk sagt: „Die Milch zehrt", und die Betrachtung eines Patienten, der längere Zeit die Milchdiät inne gehalten hat, giebt ihm Recht. Die Gesichtsfarbe solcher Patienten ist bleich, ihre Muskeln sind schlaff, sie sind unfähig zu jeder körperlichen und geistigen Arbeit. Wir wissen nicht, ob das Eiweifs der Milch verschieden ist von dem Eiweifs der andern stickstoffhaltigen Nahrungsmittel, aber wir wissen auch ebenso wenig, warum die Milch eine schlechte Ernährung verbessern soll. Diese geheime Wirkung würde also in den Fällen, in denen der Organismus überladen ist mit Produkten einer zu reichlichen Fleischnahrung, günstig auf den Organismus wirken, im entgegengesetzten Falle aber ungünstig. Ist also die Milchdiät ausreichend für einen bettlägerigen Patienten, so

ist sie es nicht für einen, der umhergeht und arbeitet. $^3/_4$ aber der an Albuminurie Leidenden bleiben Monate und Jahre lang kräftig. Verschreibt man daher die Milchkur, so ist der Patient genau zu beobachten, da zu Zeiten die Milch nicht nur unnütz, sondern auch gefährlich werden kann. Patienten, welche nur Eiweifs im Urin zeigen und sonst keinerlei Krankheitserscheinungen, die Milchdiät vorzuschreiben, wird für Nonsens erklärt. Die Milch kann nur die Schmerzen in der Niere beseitigen und Polyurie hervorbringen; die letzten Spuren von Albumen weichen nicht aus dem Harn, wie lange man auch die Milchkur fortsetzt. Die Vorstellung ferner, man könne durch fortgesetzte Milchdiät der gesteigerten Bildung giftiger Substanzen vorbeugen, ist eine in der Luft schwebende Hypothese, denn die Peptone des Milcheiweifses können dieselben giftigen Umwandlungen erfahren, wie die Peptone des Fleischeiweifses.

Es werden nun 6 Fälle angeführt, in denen die Milchkur niemals ein Sinken des Eiweifsgehalts im Urin hervorbrachte.

Fall I. Frl. K., 21 J. alt, Vater gichtisch, Mutter Albuminurie. 5 Monate nach einem Scharlach wird Eiweifs im Urin konstatiert. 0,75—1 gr auf 1000, tägliches Harnquantum 1200—1400 ccm. Allgemeinbefinden nicht gestört. Milchkur wird 18 Monate lang gebraucht. Das Eiweifs bleibt schwankend zwischen 0,30—0,80 auf 1000, tägliches Harnquantum 1500—1800 ccm. Als sie in die Behandlung der Autoren kam, war noch 0,75 Albumin pr. l vorhanden. Statt der Milchkkur wird erst gemischte Diät, dann gewöhnliche verordnet; nebenbei Eisenbehandlung und Kur in Forges. 3 Monate später sind nur noch Spuren von Eiweifs nachzuweisen. Im nächsten Jahr verschwindet nach einer Kur in Vittal und Bussang das Albumen vollständig. Ein Rückfall, der 6 Monate nach Gemütsbewegungen auftritt, weicht sofort einer erneuerten Eisenbehandlung.

Fall II. 7jähriger Knabe. Nach einer Grippe tritt Albuminurie auf. 1 gr 25 auf 1000 Albumen. Patient 6 Monate lang auf Milchdiät gesetzt. Albumen 0,65 auf 1000. Patient kraftlos, Gesicht blafs und aufgedunsen. Die Milchkur wird ausgesetzt. Gewöhnliche Diät und Arzneibehandlung. Die Kräfte heben sich, Albuminurie steigert sich nicht trotz der Fleischnahrung. Im nächsten Jahre 0,22 auf 500 Albumen. Nach einer Kur in Forges nur noch Spuren Albumen im Harn.

Fall III. 12jähriges Mädchen. Nach einer Angina (vielleicht von verkanntem Scharlach) tritt Albuminurie auf. Wird auf Milchdiät gesetzt. Harnvolumen 2500—3000 ccm. 0,35—0,60 Eiweifs pr. l. Milchkur 4 Monate lang. Eiweifs steigt auf 1—1,50 gr pr. l, Harnquantum 2 l. Die Milchkur wird ausgesetzt, gemischte Diät verordnet, nach einigen Tagen fällt der Eiweifsgehalt bis auf 0,20 pr. l. Es wird gewöhnliche Diät verordnet, der Eiweifsgehalt verschwindet bis auf Spuren. Das Kind kommt wieder zu Kräften.

Fall IV. 25jährige Frau. Albuminurie nach einer schweren Entbindung 1—1,50 Albumen pr. l, Harnquantum 1500 ccm. Nach einer

Fehlgeburt steigert sich der Eiweifsgehalt bis 1—4 gr pr. l, leichtes Oedem der Extremitäten, Gesichtsstörungen; überschreitet der Eiweifsgehalt 3 gr pr. l, so treten Kopfschmerzen auf. Keine Herzhypertrophie. Durch einen Aufenthalt in der Schweiz und Arzneimittelbehandlung, gewöhnliche Diät bessert sich das Allgemeinbefinden, das Eiweifs sinkt bis zu 0,50 pr. 1000. P. hat Milchkur nie vertragen. In wenigen Tagen stieg infolge der Milch der Eiweifsgehalt von 0,50—3 gr pr. l. Beim längeren Gebrauch der Kur trat Erbrechen ein. Die geringste Anstrengung und Erkältung steigerte den Eiweifsgehalt ungeheuer.

Fall V. Mann von 36 Jahren. Gichtisch. Nach dem ersten Gichtanfall tritt Albuminurie ein. 1 gr—1,50 gr Albumin auf 1000, Harnquantum 3 l. Patient macht die Milchkur durch, täglich 5—6 l Milchkur 9 Monate lang. Albumengehalt 1 gr pr. 1000. Die Kräfte schwinden. Patient klagt über ziehende Schmerzen, Schwere im Kopfe, Ohnmachtsanfälle. Er ist blafs und abgemagert. Herzhypertrophie. Kein Oedem. Die Milchkur wird unterbrochen und gewöhnliche Diät vorgeschrieben. Der Eiweifsgehalt steigt nicht. Der Kranke gewinnt seine Kräfte wieder. 28 Monate später ist das Allgemeinbefinden befriedigend. Harnquantum 2—2,5 l. Eiweifsgehalt 0,50—1 gr pr. 1000.

Fall VI. Mann von 46 Jahren. Seit 4—5 Jahren nächtliche Polyurie. Häufiges Unwohlsein, leichte Athemnot, Appetitlosigkeit, häufiges Nasenbluten; allgemeine Schwäche. Später treten Sehstörungen auf. Herz hypertrophisch. Albuminurie. Milchkur seit 18 Monaten. 35 Pfund abgenommen. Bei der Aufnahme ins Hospital Harnquantum 2500 ccm spez. Gewicht, 1015 Harnstoff 16 gr pr. 1000. Eiweifs 0,75. Patient bekommt gemischte, dann gewöhnliche Kost, nach 15 Tagen sinkt das Albumen allmählich bis zu 0,20 pr. 1000. P. fühlt sich wohler, hat Appetit.

In den beiden letzten Fällen zeigte sich die Milchkur demnach nicht nur nutzlos, sondern direkt schädlich, indem sie Abmagerung und Cachexie herbeiführte.

Verfasser erklären am Schlufs nochmals, dafs sie nur gegen den Mifsbrauch der Milchkur eifern und erklären, dafs in den Fällen, wo es gilt die Urinsekretion anzuregen, die Milchkur unter allen Umständen zu verordnen ist, d. h. also bei schmerzhafter Nephritis und in den schmerzhaften Episoden der BRIGHT'schen Krankheit. Doch soll man auch in diesen Fällen zur Zeit aufhören. Nach ca. 8—14 Tagen hat die Milchkur das geleistet, was sie leisten kann. Dann kehre man allmählich zur gewöhnlichen Ernährung zurück und bekämpfe die Albuminurie durch andere Mittel. *K. Belgardt-Berlin.*

Beobachtungen über die Funktion der Harnleiter beim Menschen. Von F. FEDOROW. (*Mediz. Revue [Medizinskoje Obosrenije]* Nr. 22. 1892).

Dank der tiefen und gedeckten Lage der Harnleiter sind unsere Kenntnisse über die Art ihrer Funktion höchst mangelhaft; wir wissen

nur, dafs sie peristaltische Kontraktionen besitzen und, was von einigen Autoren angenommen wird, dafs diese Kontraktionen automatischer Natur sind. Diese Thatsachen sind durch Experimente an Tieren festgestellt.

Beobachtungen an Menschen sind bis jetzt noch sehr mangelhaft und widersprechend und lassen keine exakten Schlüsse. Es kommt noch der Umstand hinzu, dafs wir nur in pathologischen Fällen die Ureteren ad oculos bekommen und studieren können; es ist dabei aber wohl im Auge zu behalten, dafs bei einem anormalen gegenseitigen Verhältnis der Organe auch ihre Funktion kaum ganz normal ablaufen kann. 1845 beobachtete Mulder eine peristaltische Bewegung der menschlichen Harnleiter und eine Beschleunigung der Bewegungen nach vermehrtem Wassergenufs. 1884 beobachtete Slansky eine Synchronie der Kontraktionen beider Harnleitermündungen und ihrer Rhythmik; er kommt zum Schlusse, dafs die Kontraktionen der Harnleiter unabhängig von ihrer Füllung sind. 1887 kommt Samschin zum Schlufs, dafs die Kontraktionen der Ureteren wohl von der Füllung abhängen, erklärt die Synchronie für eine Zufälligkeit und leugnet die Beschleunigung der Kontraktionen durch vieles Trinken ab.

Verf. hatte die seltene Gelegenheit, zwei Fälle zu beobachten, in denen die Ureterenmündungen dem Auge zugänglich waren. In einem Falle handelte es sich um eine Fistula recto-vesico-vaginalis, wobei die invertierte innere Blasenwand mit den zwei symmetrisch liegenden Ureterenmündungen sich als kugelförmiger Tumor zwischen den Beinen der Kranken präsentierte. Die Blasenschleimhaut blieb trotz der invertierten Stellung in der ganzen Beobachtungszeit — mehr als ein Monat — normal. Im zweiten Falle, Fistula vesico-vaginalis, mufste man die Funktion der Harnleiter durch ein Speculum beobachten, was natürlich die Aufgabe erschwerte.

Die ausführliche Krankengeschichte des ersten, besonders instruktiven Falles besteht, in einigen Worten wiedergegeben, in folgendem: Nach einem unbekannt gebliebenen akuten fieberhaften Prozess trat bei einer 60jährigen Kleinbürgerin Gangräne der Geschlechtsteile auf, die zu folgendem Befunde führte: von den äufseren Geschlechtsteilen blieb nur eine verkrüppelte Clitoris mit einem kleinen Rest der Labia minora übrig; das Orific. urethrae ist zerstört, der Damm fehlt, ebenso ein Teil des Sphincter ani ext.; anstatt der äufseren Geschlechtsteile und des Dammes ist eine längliche Spalte mit Rändern aus jungem Narbengewebe zu sehen. Die Vagina ist durch narbige Retraktionen zerstört, in der hinteren Blasenwand präsentiert sich eine Öffnung, die zwei Finger durchläfst, in diese Öffnung ist die innere Blasenwand invertiert; im Rectum ebenso eine Öffnung. Es war also bequem, die Beobachtungen mit blofsen Augen anzustellen; jede Sitzung dauerte ca. $^1/_2$ Stunde, im ganzen wurden an dieser Kranken 20 Sitzungen vorgenommen, 7 betrafen die Funktionen der Harnleiter bei normaler Nierenthätigkeit, 13 unter der Wirkung verschiedener Diuretica. Die Schlüsse lauten:

1) Die Kontraktionen der Harnleiter beim Menschen erfolgen peristaltisch. 2) Durch die Kontraktionen der Harnleiter wird der Urin portionweise in die Harnblase eingeworfen. 3) Nicht jede Kontraktion der Mündungen der Harnleiter wird von Urinbeförderung gefolgt (trockene, leere Kontraktion). 4) Die Kontraktionen einer jeden Harnleitermündung sind von einander unabhängig, sind nicht isochron. 5) Die Zahl der Kontraktionen der Mündungen je eines Harnleiters ist in derselben Zeiteinheit in verschiedenen Zeiten verschieden. 6) Die Zahl der Kontraktionen der Mündungen des rechten Harnleiters ist gröfser als die des linken in derselben Zeiteinheit. Das Verhältnis ist konstant. 7) Diese Erscheinung ist durch die Kürze des rechten Harnleiters und der gröfseren von der rechten Niere produzierten Harnmenge leicht erklärlich. Verfassers Messungen an Leichen ergaben, dass der rechte Harnleiter immer 1,0—1,1 cm kürzer als der linke ist; er meint, es sei infolge der tieferen Lage der rechten Niere. 8) Die durch einzelne Kontraktionen eines jeden Harnleiters ausgeworfene Harnmenge ist verschieden; sie schwankt in den Grenzen 1,0—0,1. 9) Das Gesamtquantum des Harns, das in einer Zeiteinheit von einem Harnleiter ausgeworfen wird, ist je nach den Zeiten verschieden. (NB. Dieser § ist überflüssig, er folgt aus den §§ 5 u. 8. Referent). 10) Der rechte Harnleiter wirft in einer Zeiteinheit ein gröfseres Harnquantum als der linke aus. Das Verhältnis ist konstant. 11) § 10 kann nur durch das gröfsere Volumen der rechten Niere erklärt werden. 12) Vermehrter Flüssigkeitsgenufs vermehrt die Zahl der Kontraktionen und das in einer Zeiteinheit ausgeworfene Harnquantum.

Die übrigen 13 Sitzungen betrafen die Beobachtungen über die Wirkung verschiedener Diuretica auf die Funktion der Harnleiter. Es wurden probiert: kal. acet; blatt. orient., Calomel, adon. vern., coffein. purum, pulv. Digital und spartein. sulf.; alle in mittleren Dosen, einige in 2—3, andere in 1 Sitzung; nach jedem Mittel 2—3 Tage Pause; alle Beobachtungen wurden in derselben Stunde und bei derselben Diät gemacht. Alle Beobachtungen ergaben, dafs 1) nur die Zahl der Kontraktionen und das Gesamtquantum in einer Zeiteinheit vermehrt werden, während die mittlere, durch jede Kontraktion herausgeworfene Menge ganz unbedeutend schwankt. Die linke Niere steht der rechten nach.

2) Eine interessante Beobachtung betrifft den Einfluss des Coffeins. Es waren hier doppelte Kontraktionen zu konstatieren: eine Kontraktion folgte unmittelbar nach der anderen und darauf eine Pause, nach ihr eine einfache oder seltener wieder eine doppelte Kontraktion. Jede der doppelten Kontraktionen war von Urinabfluſs gefolgt, leere (trockene) Kontraktionen kamen unter den doppelten nicht vor. Die rechte Niere lieferte eine grössere Zahl der doppelten Kontraktionen als die linke. Das von einer doppelten Kontraktion ausgeworfene Urinquantum übertraf meist dasjenige einer einfachen.

3) Das Tierexperiment und die Erscheinung der trockenen (leeren) Kontraktionen bestätigen die Lehre, dass ausser dem Harnreiz noch eine

Automatie der Harnleiterbewegungen existiere, die doppelten Kontraktionen brauchen aber nicht die Automatie, sondern können vielmehr nur durch den Reiz seitens des Urins erklärt werden. Die Sache verhält sich nämlich folgendermafsen: der beständig von der Niere secernierte Urin fliefst in das Becken, und reizt das obere Ende des Harnleiters, der Reiz wird durch eine Kontraktion ausgelöst; bei einfachen Kontraktionen wird die ganze secernierte Menge ausgeworfen und darauf folgt eine Pause; bei doppelten — wird nur ein Teil ausgeworfen, der übrige Harnrest wirkt wieder seinerseits als Reiz, worauf der Harnleiter sich wieder gleich kontratieren mufs. Nehmen wir diese Erklärung an, so wird uns verständlich 1) warum die Harnmenge, die von einer doppelten Kontraktion geliefert wird, nicht die Menge einer einfachen Kontraktion übertrifft und 2) warum unter den doppelten Kontraktionen keine leeren (trockene) beobachtet werden.

Vgl. übrigens die betreffenden Arbeiten von Zuelzer (Bd. I, S. 119, 122 u. 105 dieser Zeitschrift), welche Verf. wohl nicht bekannt wurden.

M. Kreps-St. Petersburg.

Über hernienartigen Vorfall eines Ureters durch den Leistenkanal. Von Privatdozent Dr. P. Reichel. (*Archiv f. klin. Chirurgie*, 2. Heft, 44. Band.)

Dafs ein Ureter für sich allein durch den Leistenkanal vorfallen kann, ist bisher nicht beobachtet worden. Verf. teilt einen solchen Fall mit. Derselbe betraf einen am 8. September 1891 in das Juliusspital zu Würzburg aufgenommenen $9^1/_2$ Jahre alten Knaben, dessen Leiden seit $4^1/_2$ Jahren von den Eltern beobachtet wurde.

Bei der Aufnahme wurde folgender Befund erhoben:

In die rechte Skrotalhälfte hinein erstreckte sich eine längsovale circa hühnereigrofse Geschwulst, welche sich aufwärts mit einem Stiele durch den Leistenkanal hindurch in die Bauchhöhle fortsetzte. Sie vergröfserte sich bei Aktion der Bauchpresse erheblich, verkleinerte sich schon bei Rückenlage und liefs sich durch Druck noch mehr in die Bauchhöhle zurückdrängen, aber nicht vollständig zum Verschwinden bringen; eine haselnufsgrofse, halbkugelförmige Erhabenheit von weicher Konsistenz blieb vor dem äufseren Leistenring bestehen. Beide Testikel fanden sich an normaler Stelle; der rechte schien dem Bruchsack adhärent zu sein, er schob sich bei Reposition des Bruches etwas mit demselben in die Höhe. In der Annahme, dafs es sich um einen gewöhnlichen nur teilweise reponierbaren Leistenbruch handele, wurde am 12. September zur Herniotomie geschritten. Nach Spaltung des Cremasters zeigte sich ein kleiner Bruchsack, der lediglich ein wenig klare seröse Flüssigkeit enthielt. Hinter ihm fand sich ein zweiter cystischer Sack mit etwas gewundenem Verlauf. Da R. es mit einem abgeschnürten zweiten Bruchsacke zu thun zu haben glaubte, eröffnete er den Sack breit, worauf sich ca. 2 Efslöffel voll klarer hellgelblich gefärbter Flüssigkeit von dem Aussehen von Hydrocelenflüssigkeit entleerten. Der in die Höhle ein-

geführte Finger stellte jetzt leicht fest, daſs es sich um ein in sehr starken Schlängelungen gewundenes, schlauchförmiges Organ handelte, dessen beide Enden schlieſslich über dem Ligam. Poupart. durch den Leistenkanal hindurch in die Beckenhöhle zurückkehrten. Das mediane Ende verengerte sich dabei mehr und mehr bis zu einer Stelle, durch welche sich auch ein ziemlich dünner Sondenknopf nicht mehr vorschieben lieſs; der in den Leistenkanal geführte Finger fühlte indes, daſs das Organ nicht aufhörte, sondern sich in Form eines derben, runden, ca. 3 mm im Durchmesser haltenden Stranges nach innen unten an der Vorderwand des Beckens fortsetzte. Das laterale Ende erweiterte sich umgekehrt nach oben, lieſs bequem den Darm einführen und eine Sonde mehr als 20 cm weit vorschieben, bis dieselbe anscheinend am Zwerchfell Widerstand fand. Ein Druck auf das Abdomen klärte die anfangs rätselhaften Verhältnisse auf; durch denselben wurde eine groſse Menge Urin ausgepreſst. Es handelte sich also um den Vorfall eines stark erweiterten Harnleiters bei gleichzeitiger Hydronephrose. Um den Patienten von einer sonst unheilbaren Harnfistel zu befreien, entschloſs sich R., die hydronephrotisch veränderte rechte Niere zu exstirpieren. Der exstirpierte Hydronephrosensack stellte eine bis 2 Liter fassende einkammerige Cyste dar, welche an ihrer Konvexität von einer ca. einen Centimeter dicken Nierenschicht umhüllt war. An mehreren Stellen zeigte die Innenfläche der Cystenwand unregelmäſsig strahlige ziemlich ausgedehnte Narben. —

Welche Umstände veranlaſsten den Vorfall des Ureters?

Zwei Möglichkeiten kommen namentlich in Betracht. Einmal kann man eine kongenitale Anomalie annehmen; man kann sich vorstellen, daſs beim Descensus testiculi der vielleicht dem Ureter adhärente Hode diesen nach sich gezogen habe, dass durch diese Verlagerung der Ureter eine Knickung seines unteren Endes erfuhr, die den Abfluſs des Urins erschwerte und sekundär zur Erweiterung des oberen Abschnittes des Harnleiters und zur Hydronephrose führte. — Abgesehen davon, daſs sich bei der Operation eine solche innige Verbindung des Ureters weder mit dem Testikel, noch mit dem Samenstrange nachweisen lieſs, lassen sich mit dieser Hypothese die Narben in dem erweiterten Nierenbecken nicht recht in Einklang bringen.

Diese Narben deuten mit Sicherheit auf einen, höchstwahrscheinlich durch Harnsteine veranlaſsten, Ulzerationsprozess im frühesten Kindesalter; man kann sich denken, daſs einer der durchtretenden Steine sich vorübergehend im untersten Abschnitte des Ureters einkeilte, erst nach Erzeugung einer Verschwärung frei wurde, daſs die Vernarbung des Dekubitalgeschwüres eine Striktur des Ureters, im Anschluſs daran eine Dilatation der oberhalb derselben gelegenen Harnwege veranlaſste, und daſs erst der durch diese Erweiterung des Nierenbeckens verlagerte Ureter sekundär durch den Inguinalkanal vorfiel. Freilich bleibt auffällig, daſs ein solcher Vorfall des Ureters sich dann nicht häufiger bei Hydronephrose findet; auch ergab die Anamnese keinen Anhaltspunkt für ein früheres Leiden der Harnwege. *W.*

A case of excision of stricture and urethroplasty for radical cure. Von E. L. KEYES. (*Journ. cutan. and genito-urinary diseases*, vol. IX, Nr. 110, New-York 1892, pag. 401—407.)

Bei einem 60jährigen Patienten fand Verf. eine sehr enge Striktur mit harten Wandungen, die vor 28 Jahren entstanden war; eine feine, fadenförmige Sonde konnte kaum eingeführt werden. Die Striktur wurde freigelegt, die am Bulbus begann und sich bis unter die Symphyse fortsetzte; sie erwies sich als ein fester, fibröser Strang mit einem minimalen Lumen von $1^1/_2$ Zoll Länge und Rabenfederkieldicke. Die Striktur und das kranke Gewebe wurden herausgeschnitten, von dem inneren Blatte der Vorhaut wurde ein entsprechendes Stück herausgelöst, gereinigt, kurze Zeit in eine warme Borsäurelösung gelegt und an der Stelle der exzidierten Striktur vernäht und zwar mit Katgut. Ein Drain wurde durch das Perinaeum in die Blase geführt und eine schwarze, weiche Kautschukröhre in die Urethra gelegt. Am 5. Tage nach der Operation wurde bei einem Verbandwechsel der überpflanzte Lappen lebend gefunden, am 8. Tage wurden die Drains entfernt. Nach 5 Wochen war die Wunde geschlossen und der Pat. konnte entlassen werden; die stumpfe Stahlsonde Nr. 27 konnte eingeführt werden; der Kranke konnte den Urin einen halben Tag lang und die ganze Nacht halten, was ihm seit Jahren nicht möglich gewesen war; der Urin floſs in vollem Strom ab und war klar und ohne Sediment und Eiter, während er früher beständig und unter Schmerzen abgetropft war.

Der vorstehend beschriebene Fall erregt nach verschiedenen Richtungen Interesse. Wegen der näheren Details muſs auf das Original verwiesen werden. *v. Linstow.*

Über den Heilungsmechanismus der Urethralstrikturen nach Urethrotomie und den sich hieraus ergebenden Wert der Urethrotomia externa. Von Dr. J. PASSET, Privatdozent in München. (*Therapeutische Monatshefte.* 1892, Heft 10.)

Fast allgemein wird in den Lehrbüchern der Chirurgie die von ROSER gegebene Vorstellung über die Heilungsweise der durchtrennten Urethralstrikturen wiederholt, wonach durch Retraktion der nach Urethrotomia externa entstandenen Wundflächen die Urethralschleimhaut nach der äuſseren Haut hingezogen und so die dauernde Erweiterung der verengten Stelle bewirkt wird.

Diese Erklärung ist sicher unrichtig. Ist die Harnröhre gegen ihre Umgebung etwas verschieblich, wie es beim gröſsten Teil derselben der Fall ist, so kann ein Zug nach einer Richtung nur eine Abbiegung oder in erhöhterem Maſse eine Abknickung zu Stande bringen; kann dagegen die Harnröhre normaler Weise oder infolge pathologischer Fixierungen nicht dislociert werden, so muſs Zug an einer Wand zu einer Spalte, d. h. zu einer anderen Form der Verengerung führen. In keinem Falle wird das erreicht, was man eine wirkliche und dauernde Erweiterung des vorher verengten Lumens nennt.

Verf. hat vermittelst der Endoskopie in diesen Fällen den Heilungsmechanismus beobachtet und ist zu der festen Überzeugung gelangt, dafs von der inneren und äufseren Urethrotomie und ebenso von der Divulsionsmethode, bei welcher die Striktur gewaltsam stumpf gesprengt wird, eine dauernde Heilung nur dann zu erwarten ist, wenn zwischen die Wundränder ein genügend breites Narbengewebe eingeheilt wird, um dessen Breite die Striktur erweitert wird.

Da eine Prima intentio nicht erstrebt werden soll, ist weder eine tiefe Naht, noch eine solche der äufseren Haut notwendig noch vorteilhaft. Die Wunde wird am besten nach der LAUENSTEIN'schen Methode in der Weise versorgt, dafs um den in der Tiefe der Wunde sichtbaren Teil des Verweilkatheters ein Seidenfaden geschlungen und geknüpft wird, mit den Enden dieses Fadens wird dann ein die Wundspalte gut ausfüllender Jodoformgaze-Tampon eingebunden; es bildet dann der Seidenfaden eine 8 mit ungleichen Hälften; in die kleinere ist der Katheter, in die andere der Tampon eingebunden. Auf diese Weise bedeckt, komprimiert und dilatiert der Tampon die Wundspalte und fixiert zugleich auf die einfachste Weise den Katheter. Nach 10 bis 14 Tagen wird der Verweilkatheter weggelassen. Hat sich die Wunde nach und nach geschlossen, so mufs auch dann, um die Striktur weit zu erhalten, die Sondierung fortgesetzt werden. Der Effekt der nachträglichen Sondenbehandlung ist folgender: Es wird durch dieselbe wohl kaum die teilweise Schrumpfung der Interpositionsnarbe aufgehalten werden, noch weniger aber wird sich damit eine belangreiche Dehnung der Narbenmasse ausüben lassen, die gute Wirkung wird vielmehr dadurch erzielt, dafs die Sonde bei dem durch Schrumpfung verengerten Lumen einen Längsrifs und zwar immer nur des rigiden Narbengewebes erzeugt. Fortgesetzte Sondierung verhindert nun die lineare Verheilung dieses Risses und bewirkt die Interposition neuer Narbenmasse zwischen das schon vorhandene Narbengewebe.

Die jetzige Wundbehandlung stellt die überhaupt nicht mehr grofsen Gefahren der äusseren und inneren Urethrotomie ziemlich gleich; die erstere dagegen verschafft einen ausreichenden Einblick in die Verhältnisse während Operation und Heilung, ermöglicht also gründliche und völlige Trennung alles sirikturierenden Gewebes und begünstigt hierdurch ein gutes Resultat, während der zweiten Operationsmethode sowohl bezüglich Operation, als Heilung und Resultat ein grofser Teil Unsicherheit anhaftet. *Witt-Berlin.*

Immediate suture of the ruptured urethra. Von BARLING. (*The Americ. Journ. of Med. Sc. March*, 1892.)

B. hat in 4 Fällen von Rupturen an der Urethra die primäre Naht angelegt.

1) Der erste Fall mit Beckenfraktur kompliziert, starb 20 Tage nach Anlegung von 4 Nähten an Pneumonie. Die Nähte waren ausgerissen und es zeigte sich bis zu dieser Zeit noch keine Vernarbung.

2) Bei einem Kind mit frischem Riſs an der Pars membranacea heilte dieser, von nur einer Naht zusammengehalten, mit schöner Narbe ohne Strikturbildung.

3) Bei einem zweiten Kind, wo 2 Nähte wegen Riſs der Pars membranacea angelegt worden, heilte die Wunde sekundär mit Strikturbildung, die beständige Bougierung erheischt.

4) Bei einem Mann von 27 Jahren wurde die Naht versucht. Es gelang aber wegen der Tiefe der Wunde nicht. Der Fall, durch 2 alte Strikturen, die durch Urethrotomia interna getrennt wurden, kompliziert, erlag einer Pyelonephritis.

Der Verfasser hält dafür, die Blase durch Sectio suprapubica zu eröffnen und sie von hier aus zu drainieren, damit der Urin nicht entlang der in die Urethra eingelegten Sonde herausfließe und eine primäre Vereinigung der Wundränder hindere. *Görl - Nürnberg.*

Zur Kenntnis der Blasensteine bei Frauen. Von Dr. Otto Mankiewicz-Berlin. (*Berl. klin. Wochenschr.* 1893 Nr. 2 S. 37. — Autoreferat.)

Es wird die Krankengeschichte einer Patientin berichtet, welcher wegen einer stark wachsenden Geschwulst in der linken Seite des Bauches im März 1891 der Uterus samt seinen Adnexen per laparatomiam entfernt worden war; während der glatt verlaufenden Rekonvalescenz war die Patientin an 8 Tagen je zweimal katheterisiert worden. Bald darauf erkrankte die Patientin an Cystitis und kolikartigen Schmerzen rechts, und entleerte einen mandelgroſsen und mandelförmigen Stein, der aus kohlensauren und phosphorsauren Salzen bestand. Im Juni 1892 bestand heftige hämorrhagische Cystitis mit alkalischem Urin, Leucocyten, Sargdeckelkrystallen und starkem Albumingehalt des Harns. Steinsonde und Cystoskop wiesen im linken Teil der Blase einen harten, ungefähr wallnuſsgroſsen Stein nach, ebenso die Palpation einen festen Körper in der linken unteren Bauchseite. Bei der Lithotripsie gelang es nur mit Mühe, den sehr harten Stein zu fassen und zu zermalmen, da er links festsaſs. Als der Stein endlich losgelöst war, konnte der Lithotriptor nicht geschlossen werden wegen eines, wie sich bei der Besichtigung ergab, im Gebiſs eingeklemmten $7^1/_2$ cm langen, geknüpften, stark inkrustierten Seidenfadens. Einige Seidenfäden entleerten sich dann spontan. Einige Wochen später wurden die letzten Steintrümmer entfernt. M. war unterdessen der erwähnte, spontan abgegangene Stein zugegangen, als dessen Kern sich nach der Durchsägung ebenfalls ein Seidenfaden ergab. Der lithotripsierte Stein war ungefähr 30 gr schwer, bestand aus Erdphosphaten und kohlensaurem Kalk, die Trümmer zeigten schon makroskopisch deutliche Schichtung; es konnte dieselbe an nach Ebstein's Methode entkalkten Trümmern schön mikroskopisch demonstriert werden.

M. betont, daſs hier Ligaturfäden von einer Exstirpatio uteri per laparatomiam in die Blase gelangt sind und bemerkt, daſs hierzu nur

3 Wege offen stehen: 1) Mitfassen der Blase beim Unterbinden und Nekrose des gefafsten Teiles. 2) Bildung eines Abscesses um die Fäden und Durchbruch desselben in die Blase. 3) Entzündung um die als Fremdkörper wirkenden Seidenfäden und Einbeziehung der Blasenwand in dieselbe. 3—4 ähnliche Fälle konnte M. aus der Litteratur sammeln. Dann erörtert M. die Methoden der Entfernung solcher um Seidenfäden entwickelter Steine und bezeichnet als Operation der Wahl die Lithotripsie, trotzdem dieselbe infolge verschiedener Umstände (gröfsere Ausdehnung und Unregelmäfsigkeit des Operationsfeldes, Mangel eines Stützpunktes für den Lithotriptor, häufige Unanwendbarkeit der Aspiration durch den Kautschuckballon etc.) bei Frauen sich öfters schwieriger gestaltet, wie bei Männern. Unter Anführung von statistischen Zahlen für die Seltenheit der Steinkrankheit bei Frauen, ersucht er Chirurgen und Gynäkologen, bei Operationen an der Blase benachbarten Organen die Ligaturen der Stümpfe möglichst mit einem resorbierbaren Material zu machen oder sich wenigstens auf die notwendigsten Unterbindungen zu beschränken und die Enden der Seidenfäden möglichst kurz abzuschneiden.

Dr. Mankiewicz-Berlin.

Zur Ätiologie der Cystitis. Von Dr. Joh. Müller. (*Virch. Archiv* CXXIX, 2. 1892. p. 173.)

Verf. wendet sich gegen die von Rovsing vertretene Anschauung, das bei der bakteriellen Cystitis die wesentliche Entzündungsursache das Ammoniak sei, welches von den Bakterien durch Spaltung des Harnstoffs gebildet werde. Die Bildung des Ammoniak durch die Bakterien hatte R. dadurch zu erweisen gesucht, dafs er durch Kochen sterilisierten frischen Harn mit denselben geimpft hatte; nach Entwicklung der Kulturen konnte dann regelmäfsig Ammoniak in den Harnprobe nnachgewiesen werden. — Demgegenüber macht M. darauf aufmerksam, dafs schon im frischen Urin beträchtliche Quantitäten Ammoniak enthalten sind, welche durch Erhitzung des Harns, wobei der Harnstoff in Kohlensäure und Ammoniak zerfällt, sich noch steigern (auf 1 p. m.). Nach seiner Ansicht hat Rovsing dieses physiologische Ammoniak nachgewiesen, denn es ergab sich in einer Anzahl von Experimenten, in welchen Gläser mit sterilisiertem Urin, mit und ohne Impfung, mit Cystitisbakterien verschiedener Art (von 7 Fällen), auf ihren Ammoniakgehalt geprüft wurden, dafs derselbe in den geimpften Gläsern meist nicht nur nicht zu-, sondern sogar abgenommen hatte. Der Ammoniakverlust war nicht auf Verflüchtigung, sondern auf einen Verbrauch zur Bildung der Bakterienleiber zurückzuführen. Hieraus ergiebt sich, dafs die von M. untersuchten Bakterien kein Ammoniak gebildet hatten. Dem entsprach klinisch das Verhalten der Harne: sie reagierten sauer, und enthielten zwar Epithelien und Eiter, aber kein harnsaures Ammoniak oder phosphorsaures Ammoniak-Magnesia in Krystallen. Ferner fand Verf. statistisch aus den Journalen der Würzburger Klinik, dafs in 73,6% aller Cystitisfälle der Harn sauer gewesen war; in 5,2% war „ammoniakalische

Gährung“ notiert. Somit darf auch die Ursache der Cystitis nicht in einer Reizung durch Ammoniak gesucht werden, sondern die Bakterien müssen andere irritierende, noch unbekannte Stoffe produzieren. Ammoniak wirkt erst in Konzentrationen auf die Blasenschleimhaut, welche diese direkt anätzen, wie Verf. durch Injektionen ammoniakversetzten Harnes in die Blase von Kaninchen erweisen konnte.

Beneke-Braunschweig.

Ein Beitrag zur Behandlung der Entzündungen der Prostata. Von Dr. J. Scharff, Stettin. (*D. ärztl. Prakt.* 1892 Nr. 10.)

Besser, als die üblichen Mittel der Bettruhe, der Blutentziehungen und der Ableitung soll nach Scharff gegen die verschiedenen Formen der Entzündung der Prostata das Ichthyol wirken, von welchem 3—4 mal täglich mit Oidtmann'scher Spritze eine 10prozentige wässerige Lösung per anum zu applizieren ist. Ichthyol sollte stets angewendet werden, wo man aus sachlichen oder ökonomischen Gründen den Finger'schen Kühlapparat nicht benützen kann. In 2—3 Tagen ist der Schmerz beseitigt, die Schwellung verschwunden, Stuhlgang erfolgt. In den 40 Fällen, die Sch. nach dieser Methode behandelte, ist nie ein Abszefs entstanden; indem er eine den Streptokokken feindliche Wirkung des Ichthyol voraussetzt, schliefst er, ex iuvantibus also, dafs die blenorrhoischen Prostatitiden durch Streptokokken hervorgerufen sind. Bei chronischer Prostatitis ist das Ichthyol anzuwenden, wenn die Köbner'schen Jodjodkaliklystiere nicht mehr vertragen werden. *Goldberg-Berlin.*

Indications et manuel operatoire de la taille hypogastrique transversale. Par J. Albarran, Professeur. (*Annal. d. mal. d. org. genit.-urin.* Februar 1893.)

Nach einer kurzen geschichtlichen Einleitung, in der er auf Grund einer Arbeit Armand's den Gedanken der transversalen Blasenöffnung für Ledran 1730 und Frank 1835 und die erste Anwendung der Hochlagerung der unteren Körperhälfte bei der Scitio alta für Morand 1727 reklamiert, bespricht Albarran die Vorteile der Sectio transversalis; 1. dafs man das Peritoneum immer schonen kann, 2. dafs die Operation leichter, die Inspektion der Blase vollständiger und intravesciale Manöver besser ausführbar seien. Dem gegenüber trete die Furcht vor einem Heraustreten der Eingeweide und vor einem sekundären Bauchbruch zurück, zumal A. ein Verfahren angiebt, die Ursachen des Misserfolges: 1. die Retraktion der durchtrennten Musculi recti in ihre Scheide, 2. das Durchschneiden der Muskelfasern durch die Seidenfäden, wenn dieselben gerade Interstitien der Muskelbündel treffen, zu beseitigen oder wenigstens zu verringern. Er lässt den Kranken horizontal liegen, bis er einen halben Centimeter über dem Schambeine 2—3 cm die Aponeurose, die Pyramidales und Recti und das untere Scheidenblatt bis zum periviscalen Gewebe inzidiert hat und führt dann unter Führung des Zeigefingers eine krumme Hagedorn'sche Nadel, welche mit einem Seiden-

faden montiert ist, von hinten nach vorn so ein, dafs der Seidenfaden die äufsere noch nicht durchtrennte Partie des M. rectus und seiner Scheide zusammenschnürt; dasselbe Manöver wird auch auf der anderen Seite ausgeführt. Nachdem er die Seidenfäden durch Peans kenntlich gemacht hat, wird der Tisch emporgehoben nnd die Operation beendet. Nach mehr oder minder vollkommenem Schlufs der Blase durch doppelte Nahtreihen wird der Tisch wieder horizontal gestellt. Mit leichtem Zug an den die Seitenteile und die Scheide der geraden Bauchmuskeln umfassenden Seidenfäden kann man ohne alle Mühe oberes und unteres Ende der durchtrennten Muskeln in Kontakt bringen und zur Naht schreiten. Diesselbe führt A. als „suture en bourse" mit einer lang eingefädelten Hagedorn'schen Nadel so aus, dafs die Nadel zuerst rechts unter Berührung des Schambeins unter dem fibrösen Gewebe, welches vor der Symphyse liegt, von vorn nach hinten, das untere Ende des geraden Bauchmuskels durchsticht und zur Wunde heraustritt; dann führt man dieselbe $1^1/_2$ cm vom Schnitt entfernt von hinten nach vorn durch das untere Ende des zentralen Muskelteils unter Mitfassen der ganzen Scheide; derselbe Faden durchläuft dann links in der umgekehrten Reihenfolge denselben Weg wie rechts, d. h. dafs er von vorn nach hinten das zentrale Ende und von hinten nach vorn unter Berührung des Os pubis das periphere Ende des linken Rectus durchzieht. Die vor der Symphyse sich treffenden beiden Fädenenden werden geknüpft und ziehen die transversal durchtrennten Muskeln so zusammen und vereinigen sie derart, dafs selbst die Brechbewegungen keinen Schaden thun. Die vorher durch die Bauchmuskeln seitlich gezogenen Seidenfäden werden zur weiteren Sicherung der Naht durch Vereinigung der seitlichen Muskelpartien benützt. Dann wird Aponeurose und Haut wie gewöhnlich vereinigt.

Albarran führt dann aus, dafs die Sectio transversalis indiziert ist bei all den Operationen, welche in der Nachbarschaft des Blasenhalses (Trigonum pars retropubica der hinteren Blasenwand) gemacht werden sollen und besonders bei solchen, welche nach aufsen zu machen sind (Resection, Prostatectomie, Ureteren-Katheterismus); ferner dann, wenn man aus verschiedenen Gründen die Blase nicht genügend ausfüllen kann, oder wenn das Periteneum der Blase zu fest anhängt, wie es bei wiederholter Sectio alta z. B. vorkommen kann. Die Gefahr der Eventration betrachtet A. durch sein Verfahren bei der Naht beseitigt und fügt 5 geheilte Fälle an. Die Schnelligkeit der Heilung ist sowohl bei der Sectio alta transversalis wie longitudinalis dieselbe und sind auch die Resultate der primären Blasennaht bei beiden Arten der Operation dieselbe (2 Erfolge, 2 Misserfolge bei der Sectio transversalis). Die Sectio longitudinalis zieht A. vor 1) bei Kindern wegen der schmalen Recti, wegen der leichten Zugänglichkeit der Blase und wegen des Hochstandes des Bauchfells, 2) bei doppeltem Leistenbruch wegen der geringern Gefahr von Nervenverletzungen, 3) bei Extractionen von Steinen, Fremdkörpern und bei Operationen in den oberen $^2/_3$ der Blase (Tumoren), und der Pars retropubica der Blasenwand. *Mankiewicz-Berlin.*

Zur Diagnose der tuberkulösen Erkrankungen des Urogenitalsystems. Von v. Frisch. (*Intern. klinische Rundschau* 1891 Nr. 28, 29 und 30.)

Frisch fand in allen Fällen, wo Tuberkulose des Urogenitaltractus vorlag, Bazillen, wenn er folgenderweise vorging:

1) Bei relativ wenig getrübtem Harn wird nur zentrifugiert.

2) Bei stark eitrigem Harn wird mit der Zentrifuge sedimentiert, das Sediment nach Biedert behandelt und wieder zentrifugiert. (Zu 15 cbm des Sediments kommen 2 Esslöffel mit 4—8 Tropfen Natronlauge; unter Kochen werden noch 4—6 Esslöffel Wasser zugefügt.)

3) An Uraten reiche Harne versetzt man mit dem 5.—3. Teil Wendriner'scher Lösung und zentrifugiert. Darin bleiben die Urate gelöst, und die organisierten Bestandteile werden viele Tage lang conserviert. (12% Borax werden in heifsem destilliertem Wasser gelöst und unter Umrühren allmählich das gleiche Quantum Borsäure zugesetzt. Die Lösung wird noch heifs filtriert.)

Durch Methode 2 verliert zu gleicher Zeit der Smegnabazillus seine Widerstandskraft gegen Säuren. Es ist defshalb diese Methode ein untrügliches differential-diagnostisches Mittel zur Trennung des Smegmabazillus vom Tuberkelbazillus. *Görl-Nürnberg.*

Über Erysipel der Harnblase. Von Prof. v. Frisch. (*Intern. klin. Rundschau* 1892 Nr. 44.)

Der Patient, 42 Jahre alt, hatte vor 20 Jahren Gonorrhoe mit suppurativer Prostatitis. Seither kam es jährlich einmal zu Abscessbildung in der Prostata. Der Abscess entleert sich nach 1- bis 2tägiger Fieberbewegung.

Februar 1892 trat unter Schüttelfrost, Erbrechen und Fieber (40,5) Druck im Perineum auf. Der Harn war stark eitrig getrübt. Dazu kam später ganz geringe Empfindlichkeit der Prostata und starker Harndrang, sowie brennender Schmerz in der Blase.

Nach 10 Tagen zeigte sich am linken Unterschenkel eine rote Stelle, die sich in kurzer Zeit zu einem typischen Erysipel ausgestaltete. Dies liefs ein primäres Erysipel der Harnblase vermuten, zumal im Urin Streptokokken gefunden worden waren.

Bei einer cystoskopischen Untersuchung wurde die Blasenschleimhaut hochrot, stark gefaltet und ödematös gefunden. Nachdem während eines Tages einmal vollständige Anurie vorhanden gewesen, trat allmählich Besserung ein. Im Urin zeigten sich nun zahlreiche Plattenepithelien, die noch nach Wochen in ziemlicher Menge vorhanden waren.

Das Erysipel hatte sich innerhalb 5 Wochen über den ganzen Körper ausgebreitet, heilte aber dann vollständig.

Die Streptokokken wurden sowohl aus Prostatasekret als auch aus dem Harn gezüchtet. Sie ergaben typische Kulturen, bei Impfungen Erysipel und bei Injektion in die Blase eitrige Cystitis, wenn für 4—6 Stunden Urinretention erzeugt wurde. *Görl-Nürnberg.*

Zur Pathologie und Therapie der Erkrankungen des Urogenitalapparates. Von Prof. v. FRISCH. (*Int. klin. Rundschau* Nr. 11 1892).

1) Carcinom der Blase. Patientin, eine 37jährige Frau, litt seit Herbst 90 bis März 91 an intermittierender, von da an beständiger Hämaturie, mit ammoniakalischer Zersetzung des Harnes. Die cystoskopische Untersuchung ergab einen Zottenkrebs, der den ganzen unteren Quadranten der hinteren Harnblase links einnahm. Carcinomatöse Infiltration erstreckte sich bis zum Scheitel der Blase.

Zur Entfernung der Neubildung wurde die Schleimhaut der Vagina bei Knieellenbogenlage 10 cm lang etwas rechts von der Medianlinie durchtrennt und am oberen Wundende ein Querschnitt angelegt. Nach Loslösung der Vaginalschleimhaut wurde die Blase eröffnet, der Zottenkrebs entfernt und dann die ganze infiltrierte Partie (7 cm lang, 4 cm oben, $2^1/_2$ cm unten breit) in continuo herausgeschnitten. Die Ureteren wurden mit Seidenfäden bei Seite gezogen. Tamponade der Blase. Die zurückgebliebene Scheidenfistel wurde durch 2 weitere Operationen zu vollkommenem Verschluſs gebracht.

2) Angiosarkom des Nierenbeckens. Dasselbe war kindskopfgross, weich und elastisch unter dem linken Rippenbogen des 24jährigen Patienten zu fühlen. Das Hauptsymptom war konstant blutiger Urin. Nephrektomie brachte vollständige Heilung.

3) Fremdkörper in der Blase. Bei einem siebzigjährigen Patienten musste die Cystotomia alta gemacht werden, da von einem verkehrt eingeführten englischen Katheter der Beinknopf in die Blase geschlüpft war.

Um den zur Dichtung verwendeten und ebenfalls in der Blase zurückgebliebenen Faden bildete sich ein Stein, der neun Monate nach der ersten Operation auf dem gleichen Wege entfernt wurde.

4) Operation einer hochgradigen Harnröhrenstriktur in der Gegend des orificium externum. Die Art dieser Operation beschreibt v. FRISCH in No. 26 und 27 der internationalen klinischen Rundschau:

Zur operativen Behandlung der Strikturen der Harnröhre in der Gegend des Orificium externum.

Die Striktur wird an der untern Wand der Harnröhre mit der Scheere gespalten. Schlecht ernährtes Narbengewebe wird exezidiert. In der Verlängerung dieser Wunde wird die Penishaut 1—2 cm in der Mittellinie durchschnitten. In die dadurch entstandene Yförmige Wunde wird ein Hautlappen ($1—1^1/_2$ cm breit) eingenäht. Stammt dieser von der Penishaut, so liegt seine Basis am unteren Ende der Yförmigen Wunde. Ist der Lappen gegen das Orificium herumgedreht, so muſs sein freies Ende $1—1^1/_2$ cm über die Mündung hervorragen, um zur Bildung einer Duplikatur an dieser Stelle zu genügen. Der übrige Teil der Wundfläche sieht völlig frei in das Lumen der Harnröhre.

Wird der Lappen beim Vorhandensein eines Präputiums aus diesem gebildet, so ist schon eine natürliche Duplikation vorhanden.

In 6 Fällen war der Erfolg ein bleibender,

Diese Operation ist noch möglich, wenn die Striktur 2—2½ cm hinter dem Orificium sitzt. *Görl-Nürnberg.*

Weitere Beiträge zur Lehre von der gonorrhoischen Erkrankung der Talgdrüsen am Penis nebst Bemerkungen zur Pathologie des gonorrhoischen Prozesses. Von Dr. TOUTON in Wiesbaden. (*Berliner klin. Wochenschr.*, Nr. 51, 1892.) Sonderabdruck.

In einer früheren Publikation hatte bereits der Verfasser darauf hingewiesen, dafs die präputialen und paraurethralen Gänge am Penis von dem gonorrhoischen Prozesse erfafst werden können; die pathologischen Vorgänge im Gewebe, wie sie von der Gonorrhoe verursacht sind, wurden bis jetzt noch sehr wenig beschrieben. Verfasser hatte Gelegenheit gehabt, schon früher einmal an einem exzidierten Gewebsstücke die betreffenden Verhältnisse zu studieren. Seine Resultate wichen in einzelnen Punkten von anderen Autoren ab. Gegenüber der Anschauung BUMM's, dafs die Gonokokken nur im Zylinderepithel fortkommen können, fand er jene auch im geschichteten Plattenepithel. Die Bedingungen ihres Eindringens hängen nicht von der Form der Epithelzellen ab, sondern von andern Verhältnissen, vielleicht von der Breite der Interzellular-Räume oder von unbekanuten chemischen Verhältnissen; die gonorrhoisch erkrankten, präputialen Gänge sind nach T. keine abgeschlossenen, erweiterten Lymphbahnen, sondern der Epidermis angehörige Gebilde. Ihre Entzündung kann nach Abheilung des Trippers allein für sich weiter bestehen und später Anlafs zu neuen Infektionen resp. Autoinfektionen geben.

Nachdem bereits 4 andere Fälle in der Litteratur gekannt sind, veröffentlicht Verf. einen neuen Fall, wo er an der exzidierten Gewebspartie die Verhältnisse der gonorrhoisch erkrankten Talgdrüsen des Penis genau studieren konnte. Die Krankengeschichte war in kurzem folgende: Eine Blatter an der Unterfläche des Penis heilte nach 5 Wochen ab und hinterliefs, nachdem einmal wegen einer Eiteransammlung die Inzision gemacht werden mufste, eine verhärtete Anschwellung zurück; 14 Tage nach dem Auftreten der Blatter zeigte sich eine Gonorrhoe; nach 12 Monaten bekam Pat. die zweite Gonorrhoe; die Induration wurde später als eine spezifische angesehen und mit Hg. behandelt; die verhärtete Stelle, welche gelegentlich an- und abschwoll, einen dünnen Eiter sezernierte, bestand, als Pat. in die Behandlung des Verf. kam, bereits im ganzen 2½ Jahre. Aufser geschwellten Leistendrüsen deutete nichts damals auf Lues hin, trotzdem wurde eine Sicherheitskur von 20 Hg. Einreibungen eingeleitet, bevor zur Exzision der induzierten Talgdrüsen geschritten wurde; der hier an zwei Stellen entleerte Eiter war zum Teil gonokokkenhaltig; ein harter narbiger Strang befand sich unter den geschwellten Drüsen, mit ihnen zusammenhängend.

Die mikroskopische Untersuchung der erkrankten Partie liefs die Zugehörigkeit derselben zur Epidermis erkennen; sie repräsentierte sich als eine schlauchförmige Einsenkung der letzteren mit kolbig aufge-

triebenen Enden; begleitet waren die Züge von geschichtetem Pflasterepithel, welche wiederum von Safträumen durchzogen waren; in diese drangen Rundzellen ein. Die Gonokokken finden sich auf der Oberfläche des Epithels und in den Safträumen; selten im Lumen der Eiterkörperchen. Bei den Talgdrüsen fehlte oft infolge der Erkrankung das spezifische, sezernierende Epithel, es war ersetzt durch ein geschichtetes Pflasterepithel. Das zeitweise An- und Abschwellen der ganzen Partie bedeutete ein Aufflackern des Entzündungsprozesses; dieser Zustand entspricht genau den Exazerbationen und Remissionen der unbehandelten Gonorrhoe. Die Kokken lagen nie in den Epithelzellen, sondern bildeten im Gewebe nur schmale, interepithaliale Züge in den Saftspalten. — Die differenzierenden Färbungsmethoden waren bei der Untersuchung nicht anzuwenden, weil schon ein ganz kurzes Verbleiben der Schnitte in der entfärbenden Flüssigkeit die Kokken ebenfalls entfärbt. — Verf. beobachtete zu der gleichen Zeit noch einen Fall von Folliculitis frenularis chronica; hier blieb im Frenulum nach einer Gonorrhoe ein kleiner Substanzverlust zurück, durch welchen eine Sonde ca. 7 mm eindringen konnte; auch hier konnten Gonokokken nachgewiesen werden. — Campana in Italien hat zuerst die Möglichkeit erwiesen, dafs die in Rede stehenden Talgdrüsen gonorrhoisch erkranken können; er hat jedoch keine Gewebsuntersuchungen vorgenommen; in einem analogen Falle von Jadassohn und Fabry wurden Gonokokken nur in demjenigen Teile der Gänge gefunden, welche Pflasterepithel trugen, während die mit Zylinderepithel bekleideten Teile davon frei blieben. Verf. nimmt daher an, dafs unter dem Einflusse der Kokkeninvasion eine Umwandlung der Epithelien hier stattgefunden hat, so dafs das Zylinderepithel in Pflasterepithel übergegangen ist. Ob die Gonokokken im oberflächlichen Bindegewebe zu finden sind oder nicht, hängt von der Dicke der Epithelschicht und der Intensität sowie Dauer des Prozesses ab; die Umwandlung des Zylinderepithels in geschichtetes Epithel wurde an andern Körperstellen bereits von Finger, Bumm und Posner nachgewiesen. *Mandowsky-Berlin.*

Blasenstein und Tripper. Von Stabsarzt Dr. Düms-Leipzig. (*Deutsche militärärztl. Zeitschrift* 1893 I. S. 18.)

Düms teilt in der Einleitung mit, dafs nach den Roth'schen Jahresberichten von 1878—1890 kein einziger Fall von Blasenstein bei Soldaten angegeben wird, während in den Sanitätsberichten von 1882—1890 von vier Fällen die Rede ist; ein Stein wurde lithotripsiert, einer konnte mit einer Péan'schen Zange extrahiert werden; der dritte wurde durch einen Abscess an der Wurzel des Penis entleert (mehrere andere Konkremente werden durch den Medianschnitt entfernt), im vierten Falle wurde die Operation verweigert. D. teilt zwei neue Fälle bei Soldaten mit. 1) 27jähriger Mann, vor 7 Jahren Tripper mit langwierigem Blasenkatarrh, der leicht wiederkommt. Heftige Schmerzen in der Dammgegend und Blutharn führen ihn ins Lazarett. Nach erheblicher Besserung des Blasenkatarrh durch Diät und Ruhe, und Feststellung eines Steines in der Blase, wird derselbe durch den Medianschnitt

entfernt; er hat 4 cm, 2,5 cm und 1,5 cm in den verschiedenen Durchmessern, wiegt 18 gr und besteht aus Oxalaten und Phosphaten in schöner Schichtung. Innerhalb 4 Wochen völlige Heilung, die Blase wurde mit 1% (!) Karbolsäure ausgespült. D. hält den alten Tripper für die Ursache der Steinbildung.

2) Ein wegen Schmerzen im rechten Hüftgelenk sich krank meldender Soldat zeigt ein dünnflüssiges, eitriges Sekret der Harnröhre; Infektionsmöglichkeit mit Gonorrhoe wird geleugnet. Bei Untersuchung vom Mastdarm aus Auffinden eines taubeneigrofsen Steines am Blasenhalse. In der Dammgegend, entsprechend der Pars membranarea fühlt man eine nichtschmerzende kleinpflaumen-grosse Geschwulst. Der Stein wird nach Einschnitt auf der Geschwulst extrahiert, 2 cm lang, 1 cm breit, 3 gr schwer. Der Kern besteht aus harnsauren Salzen, die Rinde aus Phosphaten. Die Gestalt des Steins ist die eines Vogeleies. Die Heilung erfolgte unter häufigen Fieberanfällen (nach jedem Verband, nach jedem Katheterismus) in einigen Wochen. D. glaubt, dafs der Kern des Steines aus der Niere gekommen sei, wofür seine Form spreche und macht darauf aufmerksam, dafs der Stein einen so eminenten Reiz auf die Harnröhrenschleimhaut ausübte, dafs es zum Tripper (? Urethritis) kam. *Mankiewicz-Berlin.*

Beim Bougieren von Harnröhrenstrikturen wird im *Correspondenzblatt f. Schw. Ärzte* 1892 Nr. 24 folgender nützlicher Kunstgriff empfohlen:

Die Urethra wird komplett mit einer Flüssigkeit (sehr vorteilhaft 4% Cocainlösung und 1 ‰ Sublimatlösung zu gleichen Teilen) angefüllt. Während Zeigefinger und Daumen der linken Hand durch Druck hinter der Glans das Herausfliefsen verhindern, wird die Bougie so eingeführt, dafs sie womöglich ohne Flüssigkeitsverlust zwischen den lose komprimierenden Fingern durchgleitet. So gelingt es häufig, das Instrument ohne viele Mühe in die Blase vorzuschieben. Ref. benutzt schon seit lange frisch gekochtes Glyzerin zu demselben Zweck mit gutem Erfolg und kann obige Mischung nicht billigen, da die durch das Cocain bedingte Schmerzlosigkeit die Bohrung eines falschen Weges leichter zuläfst und andererseits das Sublimat einen langdauernden, chemischen Reiz ausübt.

Bei Incontinentia urinae der Kinder empfiehlt St. Philippe die folgende Verschreibung:

Rp. Rhoidis radic. 5,0
Spiritus vini (21 %) 25,0

Diese Pflanze soll die Eigenschaft haben, Tenesmus der Blasenmuskulatur hervorzurufen. Von dieser Tinktur sind je nach dem Lebensalter Morgens und Abends 5—40 Tropfen zu geben. (*Revue de therap. med.-chir.* 1892.)
Mankiewicz-Berlin.

XXIV.

Diabetes.

Experimenteller Beitrag zur Lehre von der alimentären Glykosurie. Aus der med. Klinik des Herrn Prof. KAHLER, Wien, von K. KOLISCH. (*Zentralblatt für klinische Medizin* 1892, Nr. 35.)

KOLISCH unterband narkotisierten Hunden die Arteria meseraica superior, brachte ihnen mittels Schlundsonde 2—5 gr Dextrose in den Magen und fing den Harn mit Verweilkatheter auf. Er fand, dafs die Hunde von der 2.—6. Stunde nach dem Versuch Zucker im Harn ausschieden, und zwar bis zu 0,59%. Diese Glykosurie ist die Folge der Aufhebung der Funktion der von der Art. mes. sup. versorgten Abschnitte des Ileum und Jejunum. Sie ist nicht erzeugt durch die Narkose und den Shok der Operation: Unterbindung der Art. mes. inf. ceteris paribus bewirkte nie Glykosurie. Sie ist ferner nicht bedingt durch die Nekrose der Epithelien der Darmschleimhaut; beginnt diese, so hat jene schon endgültig aufgehört. Sie ist endlich nicht etwa verursacht durch Läsionen des Pankreas, welche bei den gelegentlichen Anastamosen der Duodenalarterien mit Pankreasarterien einerseits, mit oberen Ästen der Art. mes. sup. andrerseits wohl denkbar wären; denn einmal wurde die Bauchspeicheldrüse stets normal gefunden und zum anderen bewirkte die durch Unterbindung einzelner Äste der Mes. sup. gesetzte Ernährungsstörung unterer Dünndarmabschnitte auch Glykosurie.

Goldberg-Berlin.

Weitere Erfolge mit Heidelbeerkraut gegen Diabetes mellitus. Von Dr. RUDOLF WEIL. (*Blätter f. klin. Hydrotherapie.* II. Jahrg. Heft 11. 1892.)

Schon im Märzheft der *Klin. Blätter f. Hydrotherapie* hatte WEIL von seinen Erfolgen der Behandlung des Diabetes mellitus mit Heidelbeerkraut berichtet. Er setzte diese Versuche fort, indem er sich stets gleicher Präparate, der „Pilulae Myrtilli Jasper“ bediente. Jede Pille enthält 0,12 gr Extr. fol. Myrtillorum. Auch diesmal war die Behandlung von überraschendem Erfolg. Nach Verf. Angaben zeigten die Patienten nach 12 Wochen entweder nicht die geringste Spur oder eine durchaus belanglose Menge Zucker im Urin, obwohl Patient J. vor Gebrauch des Heidelbeerkrauts 4,68% Sach. hatte. Die Dosen beginnen mit 3 mal täglich 1 Pille und steigen immer nach 3 Tagen um 3 Pillen pro die bis 15 pro die. Die Diät war ziemlich stark eiweifsreich, arm an C-hydraten, als Getränk wurden Mineralwässer, Kaffee, Thee, Weine gegeben, zum Süfsmachen diente Sacharin. Bei Neigung zu Magenbeschwerden und Diarrhoen wurde die Diät etwas gemildert, für regelmäfsigen Stuhlgang immer, ev. mit Karlsbader Salz morgens nüchtern in warmem Wasser, gesorgt.

Zur Harnuntersuchung auf Zucker bedient man sich wegen der stark reduzierenden Eigenschaften des Heidelbeerkrauts am besten der Polarisations- oder der Vergährungsmethode.

Die Pilulae Myrt. Jasper sind durch jede Apotheke zu beziehen und auch in der ärmeren, ambulanten Praxis wohl zu verwenden, da eine rigorose Diät bei Gebrauch des Heidelbeerkrauts nicht notwendig ist. Uns erscheinen die Erfolge zu überraschend günstige und halten wir weitere genaue Beobachtungen und Prüfungen der Pilul. Myrt. Jasper für durchaus erforderlich. *Stammreich-Bernau.*

Glykosurie und Dekubitus im Wochenbett. Von E. Marcus. (*Deutsch. mediz. Wochenschrift* 1892 Nr. 47.)

Durch einen am dritten Tage des Wochenbettes bei sonst gesunder Wöchnerin auftretenden starken Dekubitus am Kreuzbein wurde Verf. veranlafst, den betr. Urin auf Zucker zu untersuchen. Er fand in ihm Traubenzucker (Reductionsproben, Gährungs- mit Parallelproben, Polarisation), und die chemische Diagnose lautete: „Urin sauer, spec. Gewicht 1030, Traubenzucker 0,7%, Aceton in 100 ccm Harn 0,0016 gr, kein Eiweifs.“ In der Schwangerschaft hatten nur Hauttrockenheit und Acetongeruch bestanden. Nach 6 Wochen antidiabetischer Kost, während welcher Zeit häufige Untersuchungen des Urins keine Änderung des Zuckergehaltes ergeben hatten, zeigte eine neue Analyse: 1026 spec. Gewicht, keinen Zucker, in 100 ccm Harn 0,0036 gr Aceton; nach weiteren 16 Tagen war der Urin normal und blieb es auch weiter.

An diese Thatsachen schliefst Verf. eine ausgedehnte litterarische Diskussion an, die darin gipfelt, dafs seither schon oft bei Wöchnerinnen Zucker im Harn gefunden worden ist, dafs es aber im Gegensatz zum vorliegenden Falle immer Milchzucker war. Für Diabetes mellitus kann Verf. seinen Fall mangels sonstiger Symptome und wegen des definitiven Verschwindens der Zuckerausscheiduug nicht ansehen, aber er scheut sich auch, den Prozess als physiologischen hinzustellen, schon wegen seiner Dauer. Auf Stauung der Milch in den Mammae konnte hier, wie sonst oft bei analogen Fällen, nicht reflektiert werden, da die Laktation bereits am Ende der ersten Woche aufhörte.

H. Starke, Goddelau-Darmstadt.

Über einen Fall von chronischer interstitieller Pankreasentzündung. Von Dr. Georg Rosenthal. (Aus dem jüd. Krankenhause zu Berlin). (*Zeitschr. f. klin. Medizin* 21. Bd. 3. u. 4. Heft.)

Zuerst ist bekanntlich von Frerichs und Cantani darauf hingewiesen, dafs zwischen Diabetes mellitus und den Erkrankungen des Pankreas ein Zusammenhang besteht, resp. dafs der Diabetes ein Symptom des letzteren sei. Cantani besonders hat behauptet, dass bei Diabetes stets eine Erkrankung des Pankreas vorliegen müsse. Diese Behauptung ist bekanntlich vielfach bestritten und widerlegt worden. Auch im vorliegenden Falle, wo die Diagnose erst bei der Sektion gestellt werden

konnte, war keine Mellituric nachzuweisen, was allerdings insofern nicht gegen CANTANI spricht, als nach ihm ein gewisser Grad der Atrophie des Pankreasparenchyms vorhanden sein mufs, der offenbar hier noch nicht erreicht war. Mellituric ist aber von KLEBS und MUNK experimentell durch partielle Exstirpation des Ganglion solare hervorgerufen worden, so dafs KLEBS zu der Ansicht kam, die sekundäre Veränderung des Sympathicus beim Diabetes sei das Wichtige und nicht die Veränderung des Pankreas. Die Atrophie dieses sei die Folge primärer Degeneration des Plexus solaris. Man wird demnach wohl jenen Autoren Recht geben müssen, welche die bei Diabetes beobachtete Pankreasatrophie als einen Folgezustand des ersteren, nicht aber umgekehrt den Diabetes als ein Symptom der Pankreasaffektion anzusehen wünschen.

Dittmar-Berlin.

Ein Fall von Diabetes mellitus mit ungewöhnlichem Verlauf. Von H. HOLSTI, a. o. Prof. an der Universität Helsingfors. (*Zeitschrift f. klin. Med.* 1892, 3. Heft.)

Verf. teilt einen Fall mit, der ausgezeichnet ist durch sein plötzliches Auftreten und seinen schnellen Verlauf zur scheinbar vollständigen Wiederherstellung, nach dreitägiger absoluter Enthaltsamkeit von stärkehaltiger Nahrung, und in ätiologischer Hinsicht dadurch, dafs er, da kein anderes ursächliches Moment aufzufinden war und die Krankheit ganz akut, zu einer Zeit, wo der Patient sich noch an den Folgen der Influenza erkrankt hielt, auftrat, als Folge der Influenza aufgefasst werden mufs. Wie bekannt, ist beobachtet worden, dafs der Diabetes mellitus bisweilen nach akuten Infektionskrankheiten aufgetreten ist. *W.*

Eine Reaktion auf Traubenzucker. Von Prof. O. ROSENBACH in Breslau. (*Centralblatt f. klin. Med.* 1892. Nr. 13.)

Obwohl wir bereits eine reichliche Anzahl von Stoffen kennen, die dem Nachweise der Glykose dienen, und obwohl die gleich zu schildernde Reaktion die TROMMER'sche Probe an Schärfe nicht übertrifft, sondern ihr nur etwa gleich kommt, so erscheint es doch vorteilhaft, eine Mitteilung über Anwendung einer neuen Reaktion zu machen, insofern es erwünscht ist, in zweifelhaften Fällen möglichst vielseitige Prüfungen vorzunehmen. Versetzt man eine Lösung von Traubenzucker (oder Milchzucker) mit einigen Tropfen Natronlauge und einigen Tropfen kalt gesättigter Nitroprussidnatriumlösung und kocht, so erhält man, je nach der Konzentration der Zuckerlösung, schneller oder langsamer eine tiefbraunrote oder orangerote Färbung, die selbst bei $^1/_{10}$ % Zucker noch deutlich ist und dann ein dunkles Gelb mit einem starken Stich ins Rote zeigt. Dieselben Farbenveränderungen wie eine wässerige Zuckerlösung zeigt der zuckerhaltige Urin; doch ist hier zu beachten, dafs die Rotfärbung, welche beim Zusatz der Nitroprussidnatriumlösung zum alkalisch gemachten Urin sofort auftritt, nicht etwa für die hier beschriebene Zuckerreaktion gehalten werde. Die zuerst eintretende Verfärbung ist die WEIL'sche Kreatininreaktion,

welche aber bekanntlich alsbald beim weiteren Erwärmen der Probe verschwindet, um der braunroten Verfärbung, die allein für Zucker charakteristisch ist und dauernd bleibt, Platz zu machen. Bemerkenswert ist der Umstand, daſs zuckerhaltige Harne, bei denen die eben geschilderte Probe die schöne rotbraune, für Glykose charakteristische, Verfärbung ergiebt, nach dem Ansäuern der braunroten Flüssigkeit nicht, wie die zuckerfreien, eine schmutzig grüne, sondern eine mehr oder weniger ins Lazurblaue spielende Farbe zeigen; auch bleiben zuckerhaltige Harne, bei denen die Reaktion mit positivem Erfolge angestellt, auffallend lange völlig klar und zeigen auch in starker Verdünnung noch eine schöne durchsichtige Orangefärbung.

R. empfiehlt die beschriebene Probe wegen ihrer charakteristischen Farbenerscheinungen auch als kolorimetrisches Verfahren zur annähernden quantitativen Bestimmung des Zuckergehaltes. *W.*

Ein Fall von Leukaemie und Diabetes. Von Dr. Anton Rebitzer. (*Prager mediz. Wochenschr.* 1892 Nr. 31.)

Es handelt sich um einen 56jährigen Beamten, bei dem die seltene Kombination von Leukaemie und Diabetes auf der Klinik des Prof. R. v. Jaksch beobachtet wurde. Vor 6 Jahren begann Pat. abzumagern, fühlte sich sehr schwach und wurde von reiſsenden Schmerzen in den Beinen geplagt. Gleichzeitig traten auf der Brust, sowie am rechten oberen Augenlide mehrere kleine Abscesse auf. Vor 4 Monaten erkrankte Pat. an einer linksseitigen Rippenfellentzündung, worauf angeblich das Abdomen anschwoll. Seit dieser Zeit fühlte der Pat. einen harten Körper unterhalb des linken Rippenbogens.

Die Untersuchung des Harnes ergab:

Eiweiſsproben: { Salpetersäure-Kochprobe: positiv. / Essigs. Ferrocyankaliprobe: positiv. / Biuretprobe; negativ.

Zuckerproben: { Trommer: positiv. / Nylander: positiv. / Phenylhydrazinprobe: positiv.

Indican: negativ.

Aceton: } schwach positiv.
Acetessigsäure: }

Die Untersuchung des Harnsedimentes ergab schön ausgebildete granulierte Zylinder.

Leber und Milzdämpfung des starken Ascites wegen nach unten nicht nachweisbar. Doch war bei stoſsweiser Palpation die Milz als ein harter Körper bis 16 cm unter dem Rippenbogen zu tasten. Von den Lymphdrüsen waren die nuchalen und kubitalen in geringem Grade, die axillaren beträchtlich, und zwar rechts bis zu Pflaumengröſse, intummesziert. Die Blutuntersuchung ergab eine starke Vermehrung der Leukozyten, die letzte: rote Blutkörperchen 1,510,000, weiſse Blutkörperchen 59,8000, als ein Verhältnis 25:1. Die letzte Harnmenge betrug 2750 cm^3 von der Dichte 1015,9 bei 20° C., Zuckermenge nach Roberts: 2,37%.

Die Diagnose lautete: Diabetes mellitus, Leukaemia et Nephritis chronica. Der Kranke starb und die Autopsie bestätigte die Diagnose vollkommen. Die pathol.-anatom. Diagnose lautete: Leukaemia. Hyperplasia lymphatica lienis et glandularum lymphaticarum. Intumescentia leukaemica hepatis et renum. Morbus Brighti chronicus. Pachymeningitis chron. int. haemorrhagica. Hydrothorax bilateralis et Hydrops ascites. Infiltratio glycogenica renum.

Was die Todesursache betrifft, so lassen die bei subnormaler Temperatur aufserordentlich rasch eintretende Bewufstlosigkeit des Kranken, die Cyanose und die gleichzeitig vorhandene tiefe, sogenannte grofse Atmung, schliefslich das Vorhandensein von Acetessigsäure im Harne, die Auffassung zu, dafs es sich in diesem Falle um Coma diabeticum als Todesursache gehandelt habe. *W.*

Über transitorische, alimentäre und dauernde Glykosurie und ihre Beziehungen zum Diabetes nebst Bemerkungen über den Nachweis von Kohlehydraten im Harn. Von Prof. K. v. JAKSCH. (*Prager medizin. Wochenschr.* 1892 Nr. 31, 32, 33.)

v. J. ventiliert zunächst die Frage, welche Methoden sich für den praktischen Arzt am brauchbarsten erwiesen haben zum qualitativen und quantitativen Nachweis von Traubenzucker und zur Differenzierung dieses Körpers von anderen bisweilen in dem Harne auftretenden Kohlehydraten, welche Methoden exakt genug sind, um auch geringe Mengen Zucker, wie sie im Verlanfe der transitorischen, ferner der alimentären Glykosurie auftreten, erkennen zu lassen.

Eine ganze Reihe von Proben gründet sich auf das Vermögen des Traubenzuckers, die Metallsalze unter Bildung von Reduktionsprodukten (Kupferoxydulanhydrid, metallisches Wismuth etc.) zu zersetzen. — Enthält der Harn grofse Mengen von Traubenzucker, so wird man schliefslich mit jeder derselben zurechtkommen; in zweifelhaften Fällen jedoch und dann, wenn es sich darum handelt, unanfechtbar den Nachweis zu liefern, dafs Traubenzucker vorhanden ist, genügt keine dieser Proben, da aufser dem Traubenzucker noch zahlreiche Substanzen im Harne vorkommen, welchen die gleiche Eigenschaft innewohnt, so Harnsäure, Gallenfarbstoff, Brenzkatechin, Hydrochinon, Nukleoalbumin, ferner nach Einfuhr bestimmter Körper in den Organismus, als der Benzoësäure, Salicylsäure, des Glycerins, Chlorals solche reduzierende Körper auftreten.

Wegen der Einfachheit der Durchführung jedoch, ferner wegen des Umstandes, dafs sie zur Differenzierung der Zuckerarten, als Milchzucker etc., welche auch im Harn vorkommen, herangezogen werden können, kann auch der praktische Arzt der Reduktionsproben nicht entbehren. — Am meisten empfiehlt sich zu diesem Zwecke die TROMMER'sche Probe, ferner BÖTTCHER's Probe in der Modifikation, welche NYLANDER ihr gegeben, also unter Verwendung von ALMÉN's Flüssigkeit (4 g Seignettesalz in 100 g 8%iger Natronlauge gelöst), allerdings letztere Probe nur dann,

wenn der zu untersuchende Harn frei von Eiweifs, frei von Rheumfarbstoff, frei von Melanin und Melanogen ist.

Wir benützen ferner eine weitere Eigenschaft des Traubenzuckers, nämlich durch Bierhefe (Mycoderma cerevisiae) in Alkohol, Kohlensäure, Bernsteinsäure, etwas Glycerin und eine Reihe anderer Körper als Amylalkohol etc. gespalten zu werden, zum Nachweise dieses Körpers. Die Anwesenheit von Zucker zeigt uns die sich aus solchen Harnen in grofser Menge entwickelnde Kohlensäure an. — Tritt diese Probe deutlich positiv auf, also zeigen sich sichtbare Mengen des Gases, so ist damit der sichere Beweis geliefert, dafs der Harn eine gährungsfähige Substanz enthält, demnach wahrscheinlich Traubenzucker.

Ganz sicher, ganz exakt ist aber damit der Nachweis noch immer nicht geliefert, da ja schliefslich im Harne andere vergährende Substanzen, so andere Kohlehydrate als Galaktose, vorkommen können, weiter solche als Maltose, Levulose vorkommen, da weiter auch durch Verwendung spaltpilzhaltiger Hefe aus der Harnsäure durch Vermittlung dieser Verunreinigung der Hefe Kohlensäure entstehen kann. Es ist demnach zu betonen, dafs nicht jeder positive Ausfall dieser Probe auf die Anwesenheit von Traubenzucker bezogen werden mufs. Nichtsdestoweniger wohnt dieser Probe eine grofse Beweiskraft inne und kann bei entsprechend positiven Resultaten dieser Probe und der Probe von Trommer das Vorhandensein von Traubenzucker als sehr wahrscheinlich angesehen werden.

Ganz unanfechtbare Resultate giebt das vom Verf. zuerst zum Nachweise von Traubenzucker im Harne und Blute benutzte salzsaure, respektive essigsaure Phenylhydrazin. Der Traubenzucker bildet mit Phenylhydrazin eine unlösliche Verbindung, der Fischer (welcher bekanntlich zuerst zeigte, dafs die Zuckerarten mit dem Phenylhydrazin wohlcharakterisierte Verbindungen geben) den Namen Phenylglykosazon gegeben hat. Es sind sehr charakteristische Krystalle in radialstehenden Nadeln angeordnet, die unlöslich im Wasser sind und denen der Schmelzpunkt 205° C. zukommt.

Als weiteres sehr sicheres Mittel zum Nachweise von Traubenzucker ist dann die polarimetrische Untersuchung zu bezeichnen, also die Verwendung der Eigenschaft der Traubenzuckerlösungen, die Ebene des polarisierten Lichtes nach rechts zu drehen.

Diese Proben; nämlich Trommer's Probe, Nylander's Probe, Phenylhydrazinprobe, weiters Gährung und Polarisation genügen vollkommen, um mit Sicherheit eine Glykosurie, auch wenn die Menge Traubenzucker sehr gering ist, nachzuweisen; ja, auch zur Differenzierung der im Harne vorkommenden Zuckerarten reichen diese Methoden vollständig aus.

Die Methode Baumann's, nämlich den Zucker durch Benzolchlorid und Kalilauge aus dem Harne zu fällen und nachzuweisen, ist nicht zu empfehlen, weil sie (für den Nachweis von Traubenzucker) zu vieldeutig ist, weil sie auf der Klinik und in der Privatpraxis undurchführbar, weil

es schwer, ja unmöglich ist, die zu solchen Zwecken unumgänglich notwendige, absolut reine Schwefelsäure sich zu beschaffen.

Was den quantitativen Nachweis des Zuckers betrifft: Titriermethoden und polarimetrische Untersuchung, für ganz exakte Versuche Wiederholung derselben nach der Gährung; für den Nachweis von Traubenzucker (Glykose) neben Fruchtzucker (Laevulose): Polarisierung mit Titrierung.

Für klinische Zwecke und für Zwecke des Praktikers wird die einfache Methode von Roberts in den vom Verf. angegebenen Modifikationen vollständig ausreichen. Das Prinzip derselben ist, dafs der Traubenzucker quantitativ bestimmt wird aus Differenz der Dichte des Harnes vor und nach der Gährung, also auf densimetrischem Wege.

Sodann kommt Verf. zur Besprechung der transitorischen Glykosurie. Welche Bedeutung hat dieses Symptom? Der Schlufs, aus dem ein- oder mehrmaligen Auftreten von Glykose Diabetes mellitus zu diagnostizieren, ist ebenso falsch, als wenn man aus dem einmaligen oder vorübergehenden Auftreten von Eiweifs im Harne sofort die Diagnose „Nephritis“ stellen würde. Die Glykosurie ist und bleibt ein Symptom, man darf mit diesem Symptom den Begriff des Diabetes nicht ohne weiteres identifizieren, wohl aber ist man berechtigt, einen Diabetes zu diagnostizieren, wenn dauernde Glykosurie vorliegt. Die transitorische Glykosurie kann nun als mehr nebensächliches Symptom bei einer Reihe von Krankheiten vorkommen:w ir finden zunächst bisweilen Traubenzucker bei der Meningitis in ihren verschiedenen Formen; weiter kommt es bisweilen bei Malaria, Scharlach und tertiärer Syphilis zur Glykosurie; ferner bei infektiösen Erkrankungen, nach gewissen Vergiftungen (durch Morphin, Kohlenoxydgas und irrespirable Gase). Eine weitere Form der transitorischen Glykosurie ist die zentrale; doch ist dieselbe im Gegensatz zu dem relativ häufigen Auftreten von dauernder Glykosurie bei Gehirnerkrankungen besonders im Bereich des 4. Ventrikels bei solchen Affektionen ein recht seltenes Ereignis. Eine jener Formen der transitorischen Glykosurie, welche man durch Einfuhr von Traubenzucker künstlich erzeugen kann, bezeichnen wir als alimentäre Glykosurie.

In gewisser Hinsicht ist letztere ein physiologisches Symptom; pathologische Bedeutung erhält dieses Symptom aber dann, wenn schon nach relativ geringen Mengen (etwa nach 100 gr chemisch reinem Traubenzucker) Glykosurie auftritt. — Unter pathologischen Verhältnissen tritt in erster Linie alimentäre Glykosurie beim Diabetes ein. Zwei Schüler Kahler's, Kraus und Ludwig, haben jüngst über eine Reihe von Versuchen berichtet, wonach sie bei atrophischer Lebercirrhose, ferner bei einem Patienten, der an einer Cyste des Pankreas operiert worden war, durch Einfuhr von 100—150 gr Traubenzucker vorübergehend Glykosurie hervorrufen konnten; auch bei Diabetes insipidus, ferner bei einem Patienten mit Tachycardie kamen sie zu demselben Resultate. Chrostek hat auf der Meynert'schen Klinik analoge Versuche ausge-

führt und gesteigerte alimentäre Glykosurie relativ häufig bei Basedow-scher Krankheit gefunden.

Verf. hat an seiner Klinik durch Bloch an einem Materiale von 51 Kranken ebenfalls derartige Versuche ausführen lassen. Zunächst ergiebt sich aus diesen Untersuchungen, dafs eine Reihe von Erkrankungen, als Leukämie, Anämie, Nephritis, Tuberkulose nach Darreichung von 100 gr Traubenzucker bei solchen Patienten nicht zur Glykosurie führen. Das Gleiche gilt auch wenigstens für die Fälle von Lebererkrankungen, welche Bloch auf der Klinik des Verfassers untersucht hat. Es sind 8 Fälle, darunter 2 Fälle von Stauungsleber, 1 Fall von Amyloiddegeneration und 4 Fälle von Lebercirrhose, wovon 2 der atrophischen, 2 der hypertrophischen Form angehörten, ferner ein Fall von primärem Gallenblasencarcinom.

Was die Erkrankungen des Nervensytems betrifft, so war das Resultat der Versuche negativ in 4 Fällen von Chorea minor, negativ in 3 Fällen von Tabes dorsalis, ebenso in 3 Fällen von multipler Sklerose, ebenso in 2 Fällen von progressiver Paralyse, das gleiche negative Resultat ergab die Untersuchung von 3 Fällen von Hemiplegie; auch in 4 Fällen, bei welchen die Diagnose gestellt wurde, dafs raumbeschränkende Erkrankungen im Gehirne vorhanden, war das Resultat negativ; 4 andere Fälle von Erkrankungen des Gehirns führten aber zum Auftreten von quantitativ nachweisbaren Mengen Traubenzuckers nach Einfuhr von 100 gr Traubenzucker.

Der erste Fall betraf einen 44jährigen Glasarbeiter, bei dem die Diagnose auf Tumor in der linken Hirnhälfte lautete, wo aber bei der Autopsie eine Atrophie, welche vorwiegend die linke Hemisphäre des Hirns betraf, weiter Schrumpfniere, ferner Steinkonkremente in der Gallenblase gefunden wurde. Der zweite Fall betraf ein 19jähriges Mädchen, bei dem die Autopsie einen Tumor, und zwar ein Gliom des Corpus callosum, chronischen Hydrocephalus und Kompression des Hirns ergab.

Der dritte Fall, der einen positiven Befund ergab, betraf ein 30jähriges Dienstmädchen mit Symptomen der Hirnlues. Der vierte Fall betraf eine 20jährige Näherin, welche wahrscheinlich im Verlaufe einer Endokarditis eine Embolie der Arterien im Gebiete der basalen Hirngefäfse des Circulus arteriosus Willisii acquirierte; aufserdem zeigte die Pat. im Anfange Tachycardie.

Was nun die dauernde Glykosurie betrifft, so hält Verf. dieselbe allerdings für das Kardinalsymptom des Diabetes, aber immer nur für ein Symptom; aufser dadurch aber ist der Diabetes in seinen typischen, schweren Formen noch charakterisiert durch Auftreten N-haltiger und N-loser Produkte in vermehrter Menge, welche dem Organeiweifs entstammen. Vergleichen wir damit den febrilen Stoffwechsel, so hat der diabetische Stoffwechsel unzweifelhaft damit Ähnlichkeit und es verhält sich in der That der Diabetische in vieler Beziehung wie ein Mensch, der mit Fieber behaftet ist, — allerdings ohne Temperatursteigerung und mit Glykosurie!

Bezüglich des „Coma diabeticum“ bemerkt Verf., dafs es sich bei einer gewissen Anzahl von Fällen im wesentlichen um eine Intoxikation mit Säuren, und zwar der Fettsäurereihe als Essigsäure, Buttersäure vielleicht Propionsäure handelt, ferner, dafs auch die Acetessigsäure und β-Oxybuttersäure, sicher auch das Aceton eine wichtige Rolle spielen.

Die Therapie hat sich vor allem darnach zu richten, von welchem Organe aus der Diabetes nach dem Verlaufe und den anamnestischen Daten sich entwickelt hat.

Was die Diät betrifft, so empfiehlt Verf. in leichten Fällen vorwiegende, ja reine Fleischkost, so weit als es der Kranke verträgt. Tägliche Untersuchung des Harnes auf Aceton und Acetessigsäure; sobald diese Körper, wenn auch nur in Spuren auftreten, Rückkehr zur gemischten Kost; wenn möglich, Kur in Karlsbad!

In schweren Fällen gemischte Kost, aber vorwiegend Fleischkost, Kur in Karlsbad; wenn viel sauere Produkte im Harne, aufserdem: Natrium carbonicum 10—20 gr pro die. Als Brod wäre Aleuronalbrot (Ebstein) zu versuchen. *W.*

Klinische und experimentelle Versuche über die Behandlung des Diabetes mellitus. Von de Benzi und Reale (de Greffier). (*Gazette degli ospitali* Nr. 90. 15. November 91.) (Vergl. Bd. III dieser Zeitschrift S. 352).

Die Autoren riefen bei einer Reihe von Tieren durch Pankreasexstirpation Diabetes hervor.

Bei Ernährung der Hunde mit Fleisch, Pepton und Pankreas vom Kalb verminderte sich der Zucker im Harn; er verschwand völlig bei exklusiver Ernährung mit grünen Vegetabilien oder reinem Inulin.

In der Klinik erzielten sie in 2 schweren Fällen von Diabetes folgende Resultate:

1) Die Zuckerausscheidung bleibt bei Fleischnahrung bestehen.
2) Der Zucker verschwindet konstant bei ausschliefslicher Ernährung mit grünen Vegetabilien.
3) Er erscheint wieder bei Wiederaufnahme der Fleischnahrung.

Aus diesen Versuchen geht hervor, dafs das in den grünen Vegetabilien enthaltene Amidon, genannt Inulin, sich nicht in Dextrin, wohl aber in Laevulin verwandelt, welche letztere Substanz selbst im diabetischen Organismus leicht zerstört wird. Der diabetische Organismus hat also die glycolytische Kraft für Dextrin, nicht aber für Laevulin verloren; dieses genau festzustellen wird also die Hauptaufgabe für alle klinisch experimentellen Versuche bilden. *G. Z.*

Über den sogenannten Kurarediabetes und die angebliche Schutzwirkung der Leber gegen dieses Gift. Von Karl Sauer. (*Pflüger's Arch.* Bd. XLIX p. 423.)

Früher galt es für ausgemacht, dafs bei kurarisierten Tieren nach einiger Zeit Traubenzucker im Harn auftrete. Zuntz aber hatte nach-

gewiesen, dafs Kurare nicht an und für sich Glykosurie hervorrufe, dafs vielmehr der Urin vollkommen zuckerfrei bleibt, wenn man für eine gehörige künstliche Ventilation des Tieres sorgt und sensible Reize von ihm fernhält. Dagegen hatte GAGLIO das regelmäfsige Auftreten von Glykosurie bei Kaninchen und Hunden beobachtet, denen das Gift vom Magen aus beigebracht wurde. Dieselbe trat selbst nach Verabreichung verhältnismäfsig kleiner stomachaler Kuraredosen auf, welche die quergestreifte Muskulatur noch nicht schädigten. — Bei seiner unter der Leitung von ZUNTZ vorgenommenen Nachuntersuchung hat S. niemals, selbst bei hohen per os beigebrachten Kuraredosen (bei Hunden und Kaninchen) das Auftreten von Traubenzucker im Harn bestätigen können, solange das Allgemeinbefinden des Tieres nicht gestört war. Kaninchen von 1250 g Gewicht vertrugen 0,25 g des Giftes, ohne irgendwelche Vergiftungserscheinungen darzubieten; bei höheren Dosen trat das deutliche Bild der Kurarelähmung ein, Diabetes aber nur dann, wenn nicht sofort künstliche Atmung eingeleitet wurde, sobald das Tier die ersten dyspnoischen Atembewegungen machte. In Bezug auf die Erzeugung des Diabetes wirkte die Zufuhr des Giftes ins Rektum der in den Magen ganz analog, nur waren bei rektaler Applikation schon geringere Dosen zur Vergiftung ausreichend. — Die Arbeit von S. ergiebt zugleich, dafs ein Kaninchen vom Magen aus etwa das 70fache der subkutanen Dosis ohne Schaden erträgt. Von einer wirklichen Unschädlichkeit stomachaler Kuraredosen, wie früher angenommen wurde, konnte S. sich indessen nicht überzeugen, denn nach seinen Versuchen konnten nach stomachaler Verabreichung von 0,3 gr des Giftes innerhalb einer Zeit von etwa 3 Minuten stets die deutlichen Erscheinungen einer Kurarelähmung hervorgerufen werden. Man hat angenommen, dafs der gefüllte Magen einen Schutz gegen das sonst so gefährliche Gift biete. Verf. hat, gleich andern Forschern, gefunden, dafs die Resorption vom gefüllten Magen aus im Wesentlichen dieselbe ist, als wie vom leeren aus. — Nach einer andern Erklärung sollte das Gift durch die Nieren rasch in dem Mafse ausgeschieden werden, in welchem es im Magen zur Resorption gelange, so dafs es sich demzufolge nie im Blute in einer gröfseren, giftig wirkenden Menge ansammeln könne. Als Stütze für diese Ansicht wurde aufgeführt, dafs sich im Harn der Tiere Kurare finde, wenn es denselben per os beigebracht werde; dann aber vor allem, dafs heftige Vergiftungserscheinungen auftreten, wenn man entweder die Nieren exstirpiert oder die Harnleiter unterbindet. Aber man kann den letzteren Umstand zweifelsohne nicht als absolut beweisend ansehen; denn wenn das Gift im Körper nicht zersetzt wird, wie man doch annimmt, aus dem Organismus aber auch nicht ausgeschieden werden kann, dann mufs es selbstverständlich zur Wirkung kommen. GAGLIO hat nun neuerdings die Annahme vertreten, das in den Magen gebrachte Gift werde durch die Leber zurückgehalten, wodurch es naturgemäfs seine Wirksamkeit auf den Organismus nicht voll und ganz zur Entfaltung bringen kann. Nach den

Beobachtungen von S. reicht aber diese Erklärung nicht aus. Die von GAGLIO nur auf Umwegen erschlossene Schutzkraft der Leber läfst sich direkt prüfen, wenn man vergleichende Versuche anstellt, bei denen das Gift das eine Mal in die Pfortader, das andere Mal in eine Vene des grofsen Kreislaufs injiziert wird. Das Resultat sprach gegen irgendwelche Schutzwirkung der Leber insofern, als bei beiden Versuchsreihen die Wirkung des Kurare sowohl in Bezug auf ihre Intensität, als auch insbesondere auf ihre Schnelligkeit durchaus die gleiche war. — Wo die Ursache der relativen Unschädlichkeit des Kurare nach Applikation per os liegt, das müssen demnach weitere Untersuchungen klarstellen.

W.

XXV.

Lues.

Über die visceralen Erkrankungen in der Frühperiode der Syphilis. Von Dr. JULIUS ENGEL-REIMERS. (*Monatsh. f. pract. Dermat.* Bd. XV Nr. 10.)

Unsere Kenntnisse von den visceralen Erkrankungen in der Frühperiode der Syphilis sind noch äufserst bescheidene, hauptsächlich deshalb, weil uns bezüglich ihrer die pathologische Anatomie vorläufig völlig im Stiche läfst und wir ausschliefslich auf die klinische Beobachtung angewiesen sind. Diese letztere stellt uns nun aber immer vor die Frage, ob eine innerliche Erkrankung als zufällige Komplikation, oder als direkte Folge der Lues zu deuten sei, eine Schwierigkeit, über welche man dadurch hinwegzukommen suchen mufs, dafs man mit MAURIAC grundsätzlich ungewöhnliche Erscheinungen im Frühstadium in der Regel nur dann als Produkte der Syphilis ansieht, wenn sie sich in einer Eruptionsperiode zeigen, oder mit anderen Worten, wenn sie mit dem Auftreten anderer wohlbekannter Symptome der Syphilis zeitlich genau zusammenfallen; die eklatante Wirksamkeit einer spezifischen Behandlung mag dann die Diagnose unterstützen, für sich allein genügt sie zu ihrer Sicherung nicht. Aufserdem aber soll man mit weiteren Schlufsfolgerungen warten, bis lange fortgesetzte Untersuchungen jene fraglichen Erscheinungen als konstante, oder mindestens recht häufige Begleiter der Syphilis erwiesen haben. Verf. erinnert in letzterer Beziehung beispielsweise an die voreiligen Deutungsversuche, welche man an das gelegentlich beobachtete Vorkommen einer Milzschwellung in der zweiten Incubation oder während des Ausbruchs sekundärer Symptome geknüpft hat, während sorgfältige Nachprüfungen von Seite HASLUND's und des Verfassers selbst gezeigt haben, dafs ein solcher Milztumor thatsächlich ganz aufserordentlich selten ist. Ähnlich verhält es sich mit den angeblichen Schwankungen der Reflexerregbarkeit und manchem anderen. — Aber auch in dem angegebenen strengeren Sinne gibt es doch gewisse Erkrankungen innerer Organe. — Verf. beschränkt seine Betrachtungen

auf solche der Leber, des Herzens und der Nieren — deren direkte Abhängigkeit von der Syphilis in ihrer Frühperiode als sicher angesehen werden darf. Dahin gehört zunächst der sekundär syphilitische Icterus, der fast ausnahmslos gleichzeitig mit spezifischen Haut- und Schleimhauterkrankungen zum Vorschein kommt und nur einer antisyphilitischen Kur weicht. Er ist ein echter Stauungsicterus und wird höchst wahrscheinlich, wie Verf. mit LANCEREAUX annimmt, durch Anschwellung der portalen Lymphdrüsen', die den Ductus choledochus komprimieren, bedingt; man beobachtet ihn auch am häufigsten bei Individuen, die überhaupt besonders entwickelte Drüsenschwellungen aufweisen. Dieser Icterus verläuft in der Regel durchaus gutartig, führt aber doch bisweilen unter dem Bilde der akuten gelben Leberatrophie rasch zum Tode. In drei Fällen der letzteren Art fand Verf. konstant grosse, den Gallengang komprimierende Drüsenpakete.

Dafs die Syphilis eine schädliche Einwirkung auf den Herzmuskel schon in ihrer Frühperiode ausüben kann, hat bereits FOURNIER nachgewiesen, und zwar handelt es sich bald um leichte Nutritionsstörungen, die sich nur durch zeitweilige Schwäche und Irregularität des Pulses verraten, bald um schwerere degenerative Prozesse, bis zur ausgesprochenen Insuffizienz des Herzens und erheblichen Kreislaufstörungen. Aufser dieser Degeneration des Myocardiums kommt aber auch, allerdings viel seltener, eine Endocarditis verrucosa an den Mitral- oder Aortaklappen vor, welche Verf. in zwei Fällen genau gleichzeitig mit einem Rezidiv der Haut- und Schleimhauterkrankungen auftreten sah.

Was die Nieren betrifft, so scheint, trotz der entgegengesetzten Behauptung JACCOUD's, Albuminurie in der Frühperiode der Syphilis überhaupt ein sehr seltenes Vorkommnis zu sein. FOURNIER hat zwei Jahre lang bei seinen sämtlichen frühsyphilitischen Patienten den Harn untersucht und nur ein einziges Mal Eiweifs gefunden; Verf. selbst konnte nur bei zweien von 100 Kranken solches konstatieren und hier hing die Albuminurie sicher nicht mit der Syphilis zusammen. Trotzdem ist kaum zu bestreiten, dass doch gelegentlich akute Nephritiden in der Frühperiode entstehen, für welche lediglich die Syphlis verantwortlich gemacht werden kann nnd als deren anatomisches Substrat man die grosse bunte oder die grosse weisse Niere findet. In einem Falle, welchen Verf. beobachtete, kam die Patientin etwa ein Jahr nach der Infektion mit einem syphilitischen Rezidiv und akutem Morbus Brightii ins Spital und ging bald urämisch zu Grunde. In der grofsen blassen, durch zahlreiche Blutpunkte gesprenkelten Niere bestand aufser einer Erweiterung der Rindenkanäle mit trüber Schwellung und fettigem Zerfall des kortikalen Epithels noch eine exquisite Glomerulonephritis. Diese frühsyphilitische Nierenerkrankung unterscheidet sich von dem gewöhnlichen Morbus Brightii lediglich durch ihre Aetiologie und die zweifellose Wirksamkeit einer spezifischen Behandlung. Eine definitive Heilung scheint aber doch ziemlich selten zu sein und es liegt die Vermutung nahe, dafs mancher

scheinbar idiopatische chronische Morbus Brightii nur das Rezidiv oder der endliche Ausgang einer frühsyphilitischen Nierenerkrankung ist. — Ferner kommt gegen Ende der Frühperiode gelegentlich schon eine interstitielle Nephritis vor, die zu der derben, oberflächlich granulierten Niere führt; in sehr seltenen Fällen endlich ist auch bei Frühsyphilitischen durch Arteriitis obliterans bedingte einseitige Nierenatrophie beobachtet worden. Die bei weitem häufigste Form aber der Erkrankung ist entschieden akuter parenchymatöser Natur und gleicht vollständig dem Morbus Brightii, der im Gefolge von Scharlach, Typhus, Diphtheritis auftritt.

Da nun die oben erwähnten Erkrankungen des Herzmuskels ebenfalls bei anderen Infektionskrankheiten beobachtet werden und da die schwere Form des sekundär syphilitischen Ikterus wohl auch von dem Einflusse einer direkt durch die Syphilis erzeugten toxischen Substanz herzuleiten sein dürfte, ist der Schluſs gestattet, daſs die Syphilis in ihrer Frühperiode, wie andere, schwere Infektionskrankheiten, durch toxische Einwirkung tiefgreifende, akute, degenerative Veränderungen der visceralen Organe hervorzurufen vermag, die weder anatomisch, noch klinisch etwas Besonderes darbieten, deren Besonderheit vielmehr nur in ihrer Aetiologie liegt und in dem praktisch so wichtigen Umstande, daſs wir ihnen therapeutisch nicht so machtlos gegenüberstehen, wie den Folgen anderer Infektionskrankheiten. *H. Müller-Berlin.*

Clavi syphilitici. Von C. Lewin. (*A. f. Derm. u. Syph.* I S. 1.)

Die Cl. syph. sind nach Lewin stecknadelkopf- bis linsengroſse, meist runde Gebilde, welche fest eingekeilt in die Haut nie konvex hervorragen. Lokalisiert sind sie meist in der Vola manus, seltener in der Planta pedis ohne besondere Prädilektionsstellen auf denselben. Sie fühlen sich bei der Entstehung mehr weich, später hornartig an. Dementsprechend geht die anfangs blaurote Farbe in eine gelbliche über ev. mit Schuppenbildung. Gewöhnlich werden diese Cl. syph. von dem Patienten gar nicht beachtet, da sie nur hie und da ganz geringes Jucken verursachen, nie Schmerzen, wie die Clavi vulgares.

Von diesen sind sie überhaupt leicht zu differenzieren durch die Lokalisation und den zentralen Zapfen der Clavi vulgares. Ebenso sind durch den Sitz und ihr zerklüftetes Aussehen die Warzen von den Cl. syph. leicht zu trennen. Schwielen sind nie so scharf gegen ihre Umgebung abgegrenzt, wie die Cl. syph.

Diese Cl. syph. besitzen zwar keinen absoluten diagnostischen Wert, wohl aber einen relativen, da sie auf die Diagnose leiten oder sie bestätigen können.

Mikroskopisch zeigte sich die pars papillaris verbreitert und verlängert mit Verzweigungen und Ausbuchtungen. Das Rete Malpighi folgt denselben und ist von Hohlräumen durchsetzt. In beiden findet man geringe Rundzelleninfiltration. Das Stratum granulosum enthält statt 2—3 Reihen 4 — 6; die einzelnen Zellen selbst sind atrophisch. Das Strat. lu-

eidum ist verschwunden, das Strat. corneum in verschiedenem Grade hypertrophisch. Schweifsdrüsen konnten in den Clavis nicht gefunden werden.

Die Cl. syph. treten in den Jahren zwischen 20 und 30 auf, meist nur in einem einzigen Exemplar; die Beschäftigung hat keinen Einfluſs auf die Entstehung, ebensowenig die Konstitution. Sie können in dem initialen Stadium oder mit tertiären Erscheinungen kombinirt auftreten. Am meisten jedoch zeigen sie sich im maculo-papulösen Stadium.

Nicht verwechselt dürfen die Cl. syph. werden mit der Psor. syph. und der Psorias. syph. cornea.

Diese Clavi fand L. in 28 Fällen. Bei allen schwanden sie nach Sublimatinjectionen. *Görl-Nürnberg.*

Ordinationsformeln aus der Syphilisabteilung. Von Prof. Ed. Lang. (II. Aufl. Wien, Joseph Safár. 1892.)

Das sehr handliche Buch enthält auf 36 Seiten 183 Rezepte. Es wird sich besonders bei den jüngeren Kollegen und den Nichtspezialisten, für die es hauptsächlich bestimmt ist, manchen Freund erwerben, denn die reichlich gebotene Auswahl der Formeln genügt allen Ansprüchen. Besonders zu loben ist die schöne Ausstattung. Angebracht wäre es vielleicht, bei einer Neuausgabe ein kleines Verzeichnis der erwähnten Krankheiten mit Rezeptformelnummer anzufügen. *Görl-Nürnberg.*

Syyhilitic nodes of the Hyoid bone. Von G. F. Elliot. (*Journ. of cut. a. gen.-urin. diseases*, 1893 Nr. 124 S. 7.)

In 5 Fällen von Syphilis fand E. eigentümliche Symptome: Schmerzen beim Schlucken, Sprechen und bei bestimmten Bewegungen des Rachens und des Kopfes. Der Schmerz war nicht lokalisiert, sondern über die ganze Brust verbreitet. Laryngeale und pharyngeale Läsionen fehlten. Als Ursache fand sich stets ein oder mehrere periostale Knoten im Os hyiodeum, mit oder ohne Chondritis und Perichondritis in der Nachbarschaft und in der Cartilago thyreoidea.

Bei dem einen Fall war die Form des aufgetretenen Jodismus bemerkenswert, nämlich eine sehr profuse Leukorrhoe während des Jodkaliumgebrauches. *Görl-Nürnberg.*

Beitrag zur Kenntnis der Gewichtsverhältnisse bei Syphilis der Frauen und Kinder. Von Dr. Moritz Fürst. (*Monatsh. f. pract. Dermat.* Bd. XV Nr. 9.)

Auf Veranlassung von Engel-Reimers suchte Verf. an einem bedeutenden Materiale syphilitischer Patienten festzustellen, ob nach dem Ausbruche der Krankheit das Körpergewicht in positivem oder negativem Sinne sich verändert. Er benützte für seine Untersuchungen die Krankengeschichten der Abteilung für syphilitische Frauen und Kinder des alten allgemeinen Krankenhauses zu Hamburg aus den Jahren 1885 bis 1891. Die Wägungen waren regelmäfsig bei der Aufnahme und Entlassung der Patienten, bei interkurrenten Krankheiten oder besonders

langem Spitalaufenthalte auch in der Zwischenzeit vorgenommen worden. Die meisten Kranken (1228 Frauen und 41 Kinder) befanden sich 1 Jahr, eine grofse Zahl (528 Frauen und 3 Kinder) aber auch 2—5 Jahre in Beobachtung. Verf. zieht aus den mitgeteilten Tabellen folgende Schlüsse: 1) Der Ausbruch der Syphilis bei Frauen und Kindern ist nicht geeignet, Verminderung des Körpergewichts herbeizuführen. 2) Von 1800 syphilitischen Frauen und Kindern, welche auf der Abteilung beobachtet sind, weisen erheblich mehr Gewichtszunahmen als -Abnahmen auf. 3) Auch die Zahl derjenigen Fälle, welche bei ausgebrochener Lues und angewendeter Quecksilberkur bei gleichem Gewicht geblieben sind, ist verhältnismäfsig nicht unbedeutend. 4) Die Gewichtsdifferenzen sind bei den Gewichtszunahmen entschieden gröfser als bei den Abnahmen.

H. Müller-Berlin.

Syphilitische Plaques. Von A. Ravogli, M. D., Cincinnati. (*Monatshefte für praktische Dermatologie.* XVI, 2.)

Verf. kommt zu folgendem Résumé:

a) Die Plaque muqueuse ist eine für Syphilis charakteristische Läsion.

b) Dieselbe tritt gewöhnlich während der früheren Stadien der syphilitischen Infektion auf.

c) Sie kehrt auch im Spätstadium, jedoch nicht so häufig, wieder.

d) Während der gummösen Periode der Lues findet sie sich niemals.

e) Plaques muqueuses sind hochgradig kontagiös und bilden die gefährlichsten Läsionen für die Übertragung der Syphilis.

f) In den späteren Stadien ist die Syphilis wegen des Verschwindens gerade dieser Kondylome auf dem gewöhnlichen Wege nicht mehr übertragbar.

Edmund Saalfeld-Berlin.

Männliche Sterilität infolge von Syphilis. Von Alfons Hanc in Wien. (*Wiener klin. Wochenschrift.* 1892, Nr. 49.)

Verf. hatte Gelegenheit, bei 10 mit frischer oder bereits längere Zeit bestehender Lues behafteten Personen das Sperma wiederholt zu untersuchen und kommt auf Grund dieser seiner Beobachtungen, im Gegensatze zu einigen anderen Autoren, zu dem Schlusse, dafs Sterilität des Mannes durch konstitutionelle Syphilis überhaupt nicht, oder nur ganz ausnahmsweise veranlafst wird. In dem einen seiner Fälle liefs sich allerdings nicht feststellen, ob die vorhandene Azoospermie angeboren, oder auf eine 6 Jahre früher acquirierte schwere Syphilis zurückzuführen war; eine Schmierkur und der Gebrauch von Jodkalium änderten jedenfalls an dem Zustande nichts. Bei einem anderen Patienten hatte nachweislich schon vor der syphilitischen Infektion Azoospermie, als Folge einer mit doppelseitiger Epididymitis komplizierten Gonorrhoe, bestanden. In den übrigen Fällen enthielt der Samen normale Spermatozoen in mehr oder weniger reichlicher Menge.

H. Müller-Berlin.

Quinquand und Nicolle, klinische Studien über die Hypertrophie der Milz bei der Syphilis. (*Société française de Dermatologie et de Syphiligraphie*, 8. XII. 92. — *La méd. mod.* 1892 Nr. 154.)

Verf. fanden die Milz in den ersten Perioden der Krankheit stets vergrößert. Bei den Kranken mit Schanker seit 2—3 Wochen erschien die Hypertrophie erst mit der Allgemeininfektion. Bei den Kranken, die eine Hypertrophie der Milz mit ins Hospital brachten, nahm diese ständig zu. Sie verschwindet endgiltig nach 4—7 Monaten, bei schweren Fällen erst nach 15—18 Monaten. Fieber und Behandlung beeinflussen sie nicht. *Goldberg-Berlin.*

Untersuchung über die Absorption und Elimination des Quecksilbers bei der unter verschiedenen Verhältnissen ausgeführten Einreibungskur. Von Dr. E. WELANDER-Stockholm. (*A. f. Derm. u. Syphilis* Bd. I S. 38 1893.)

Die Arbeit beschäftigt sich weniger mit dem oben gegebenen Thema, als vielmehr mit einem Vergleich zwischen der Absorption des Quecksilbers beim Einreiben und bloßem Aufstreichen. Als Maßstab für das resorbierte Quecksilber dient WELANDER das im Harn ausgeschiedene, dessen Menge nach der ALMIN-SCHILLBERGER'schen Methode annähernd bestimmt wird.

W. hat nun gefunden, daß weder die Zusammensetzung der Salbe (nur Lanolinsalben werden vielleicht besser resorbiert), noch die an den verschiedenen Orten gebrauchten Badewässer, noch auch die Zeit der Einreibung auf die Absorption einen Einfluß ausübt, sondern nur die Zahl der Einreibungen und die Menge der Salbe die Quecksilberaufnahme beeinflußt.

Ein Teil der Salbe gelangt sicher nur durch die Haut in den menschlichen Organismus, doch wird auch ausgedunstetes Quecksilber aufgenommen. In zwei Fällen W.'s wurde Hydrargyrum im Urin gefunden, wo keine direkte Berührung mit demselben stattgefunden hatte. Die beiden Personen hielten sich nur längere oder kürzere Zeit in Räumen auf, wo mit Quecksilbersalbe behandelte Leute lagen, wo aber nicht geschmiert wurde.

In 150 Fällen machte nun W. in der SIGMUND'schen Reihenfolge einfache Überstreichungen mit grauer Salbe und fand dabei, daß mehr Hydrargyrum absorbiert wird, als wenn man dieselbe einreibt. Es wirkt dabei, wie W. annimmt, das verdunstete Quecksilber. Denn wenn er mit Quecksilbersalbe bestrichenen Taffet die Salbe nach aussen auflegte, so wurde Hydrargyrum ebenso kräftig absorbiert, als wenn die Salbe direkt auf die Haut aufgetragen worden wäre.

Günstig wirkt dabei eine gleichmäßige hohe Temperatur, wie sie die Bettwärme darstellt. Patienten, die morgens bestrichen, den Tag außer Bett zubrachten, zeigten weniger Hg im Urin, als solche, welche abends vor Schlafengehen die Salbe appliciert erhielten.

Ob die Salbenschicht dick oder dünn ist, macht nichts aus; 6 gr sind meist hinreichend.

Das absorbierte Quecksilber kann man aufser im Harn auch in den Fäces, im Blut, in Abscessen etc. nachweisen.

Reibt man die Salbe ein und legt noch solche auf, so wird nicht mehr absorbiert als bei blofsem Aufstreichen, aber mehr als bei blofsem Einreiben.

W. zieht daraus den Schlufs, dafs man stets mehr Salbe nehmen soll, als sich einreiben läfst. Diefer Brauch erkläre auch die günstigen Resultate an Badeorten.

Dem möchte aber Ref. entgegenhalten, dafs in Badeorten die Praxis eine sehr gebräuchliche ist, nach dem Einreiben die überschüssige Salbe wegzunehmen. Die günstigen Resultate sind wohl auf eine allgemeine Kräftigung des Körpers durch Bäder, fleifsige Bewegung im Freien, wodurch nach W. die Absorption vermindert wird, etc., zu erklären. Denn dafs es die Menge des absorbierten Quecksilbers allein nicht thut, sehen wir aus den Fällen, wo Patienten, zu Hause ebenso energisch behandelt, nicht die gleichen Resultate erzielen, wie in Bädern.

Görl-Nürnberg

Bücherschau.

Trattato sulle Malattie delle vie urinarie. Per dottor MICHELE PAVONE. (*Con molto figure nel testo.* Palermo 1892.)

Der Verfasser, ein jüngerer Palermitanischer Autor, giebt in dem 900 Seiten starken Bande wohl mehr die Ergebnisse seiner Studien der französischen, englischen und hin und wieder auch der deutschen Schule, als die aus seiner noch jungen Praxis geschöpften Erfahrungen. Insbesondere ist der Einfluſs GUYON's und seiner Schüler aus dem Hospital Necker in Paris zu erkennen.

Etwas eigentümlich ist die Einteilung des Stoffes. Im allgemeinen Teile wird die Erhebung der Krankengeschichte, die direkte Untersuchung des ganzen Harnapparates (Inspektion, Palpation, Punktion, Explorativschnitt, Percussion, Katheterismus der Harnröhre und der Harnleiter, die Endoskopie, die Analyse des Harns) geschildert; daran knüpfen sich 60 Seiten über die den verschiedenen Krankheiten der Harnorgane gemeinsamen Symptome und Komplikationen (Harnretention, Inkontinenz, Hämaturie, Pneumaturie, Pyurie, Veränderungen der Harnmenge, Urininfektion, Neurosen, und — die Tuberkulose der Harnorgane). Der dritte Abschnitt giebt allgemeine Anzeigen zur Behandlung der Krankheiten der Harnwege, er bringt Kapitel über die Hygieine der Harnwege, über die Asepsis der Instrumente, über die Anwendung der

Elektrizität und der Hydrotherapie, woran sich eine mehr oder minder vollständige Aufzählung und Schilderung der für diese Krankheiten angezeigten Bäder und Quellen schliefst.

Der spezielle Teil nimmt den weitaus gröfsten Teil für sich in Anspruch; die Krankheiten der Urethra, der Prostata, der Blase, der Harnleiter und der Nieren werden geschildert und jedem Kapitel eine Beschreibung der Anatomie und Physiologie der betreffenden Organe vorausgeschickt; auch die Aetiologie und die pathologische Anatomie werden gebührend berücksichtigt.

Wenn wir an dem überaus fleifsigen Buche etwas auszusetzen haben, so ist es, dafs der Endoskopie und der Cystoskopie nicht die gebührende Würdigung (insbesondere bei den Krankheiten der Nieren) zu Teil wird; ferner die merkwürdige Einreihung der Tuberkulose unter die allgemeinen Symptome. Wir beklagen aufserdem noch den Mangel an pathologisch-anatomischen Abbildungen, welche unseren deutschen Arbeiten so hohen Wert verleihen, während in Frankreich der bekannte Guyon'sche Atlas dem Mangel der Lehrbücher an Abbildungen abhilft.

Wir sind mit der italienischen Litteratur nicht vertraut genug, um den Wert des Werkes für dieselbe zu beurteilen. In Deutschland existiert bisher ein solches Buch noch nicht, mit Ausnahme der Uebersetzungen der doch nicht erschöpfenden Vorträge Thompsons. *Mankiewicz-Berlin.*

Dr. Unnas dermatologische Preisaufgabe für das Jahr 1893.

Da der Preis für die Aufgabe des vorigen Jahres nicht erteilt werden konnte, so wird dieselbe für dieses Jahr noch einmal ausgeschrieben. Der Preis beträgt dieses Mal das Doppelte des vorigen, d. h. Mk. 600. Die Preisaufgabe für dieses Jahr lautet also: Schwund und Regeneration des elastischen Gewebes der Haut unter verschiedenen pathologischen Verhältnissen. Bewerbung ist unbeschränkt. Die Arbeit ist bis Anfang Dezember 1893 bei der Verlagsbuchhandlung Leopold Voss, Hamburg, Hohe Bleichen, einzureichen. Die Herren Prof. Klebs und Hoyer haben auch für dieses Jahr es gütigst übernommen, die einlaufenden Arbeiten zu prüfen. Genauere Bedingungen und Mitteilungen über die Preisaufgabe sind von genanntem Verlage zu beziehen.

Der 12. Kongress für innere Medizin findet vom 12.—15. April 1893 zu Wiesbaden unter dem Präsidium des Herrn Immermann (Basel) statt. —

Folgende Themata sollen zur Verhandlung kommen:

Am ersten Sitzungstage, Mittwoch, den 12. April: Die Cholera. Referenten: Herr Rumpf (Hamburg) und Herr Gaffky (Giefsen).

Am dritten Sitzungstage, Freitag, den 14. April: Die traumatischen Neurosen. Referenten: Herr Strümpell (Erlangen) und Herr Wernicke (Breslau).

Folgende Vorträge sind bereits angemeldet: Herr v. Ziemssen (München): Über parenchymatöse Injektionen bei Tonsillen-Erkrankungen. — Herr Emmerich (München): Die Herstellung, Konservierung und Verwertung des Immuntoxinproteïns (Immunproteïdins) zur Schutzimpfung und Heilung bei Infektionskrankheiten. — Herr Adamkiewicz (Krakau): Ueber den Krebs und seine Behandlung. — Herr v. Jaksch (Prag): Zur Chemie des Blutes. — Herr v. Mering (Halle): Über die Funktion des Magens. — Herr Fleiner (Heidelberg): Über die Behandlung einiger Reizerscheinungen und Blutungen des Magens. — Herr Pollatschek (Karlsbad): Haben die Karlsbader Wässer ekkoprotische Wirkung? — Herr Rosenfeld (Breslau): Über Phloridzinwirkung. — Herr Koeppe (Reiboldsgrün): Über Blutuntersuchungen im Gebirge. — Weiter angemeldete Vorträge demnächst.

XXVI.

Komplete Anurie von elftägiger Dauer mit Ausgang in Genesung.

Von

Dr. med. E. von DÜRING,

Professor an der École Impériale de médecine in Konstantinopel.

Die vorstehend angegebene Beobachtung entstammt der Praxis meines Kollegen, des Herrn Dr. MAHÉ. Ich habe den Fall nur zweimal, in Konsultation, gesehen. Herr Dr. MAHÉ hat denselben in einer hiesigen Zeitschrift — Revue médico-pharmaceutique Nr. 1, 1893 — mitgeteilt; da dieses Blatt kaum eine weitere Verbreitung hat, halte ich den Fall auch meinerseits für mitteilenswert, unter Anfügung einiger Bemerkungen und der wenigen Beobachtungen, die ich in der mir zugängigen Litteratur fand. —

Es handelt sich um einen ca. 60jährigen Herrn; der Patient ist sehr korpulent und leidet seit langen Jahren an Gicht und Nierenkoliken, mit Entleerung von kleinen Steinen und Gries. Im November wurde Patient eines Abends ganz plötzlich von heftigen Schmerzen in der linken Nierengegend und im Verlauf des linken Ureters befallen.

Bei der Untersuchung am folgenden Morgen wurde konstatiert: Sehr heftiger Schmerz, spontan und bei Druck im Verlaufe des linken Ureters; Retraktion des linken Hoden; es bestand Dysurie; es wurde nur äusserst selten und in kaum meſsbarer Menge Urin gelassen. Erbrechen. —

Auf innerliche Darreichung von Chloral und Morphium lieſsen die Schmerzen nach. Milchdiät. —

Von diesem Tage ab fand nun überhaupt keine Urinentleerung mehr statt, trotz der alle Augenblick wiederholten Versuche des Kranken, zu urinieren. Er entleerte höchstens (in 24 Stunden) in mehreren Absätzen ca. 100 Tropfen einer weiſslichen schleimigen Flüssigkeit, die nach Harn roch. In

der Blasengegend bestehen Schmerzen und Druck. Eine Sondierung der Blase, zuerst mit einem Nélaton-Katheter, dann mit einem Metallkatheter ergab, dafs die Blase vollständig leer war.

Die Behandlung bestand in warmen Vollbädern mit Übergiefsungen, Reiben und Massieren der linken Nierengegend und Darreichung von Diureticis.

Am dritten Tage stellten sich schon urämische Erscheinungen ein: Erbrechen, hin und wieder Aufstossen, Somnolenz, Abgeschlagenheit; die Zunge ist trocken, der Kranke ist unruhig und fühlt sich sehr elend, klagt über lebhaften Durst und gänzlichen Appetitmangel. Er nimmt kaum einen Liter Milch pro Tag zu sich, von der er über die Hälfte wieder von sich giebt.

Etwas später traten — entweder infolge der gereichten Abführmittel, oder, was wahrscheinlicher ist, spontan heftige Diarrhöen ein, die sich allmählich zu einer vollständigen Dysenterie steigerten, mit schleimig-blutigen, foetid riechenden Entleerungen, die einen Geruch nach Urin und Ammoniak hatten. Der Kranke hatte 15—20 Ausleerungen in 24 Stunden.

Am achten Tage nach Beginn der Anurie wird der Zustand bedenklich: die urämischen Erscheinungen nehmen zu; es besteht grofse Prostration, abwechselnd befindet sich der Kranke im Zustande gänzlicher Schlaflosigkeit und heftigster Erregung oder in einem vollkommen komatösen Zustande; häufiges Erbrechen, Aufstossen, äufserste Schwäche; die Temperatur erhebt sich nicht über 36°. Die linke Niere und der linke Ureter sind dauernd schmerzhaft, die Schmerzen sind aber erträglich und werden nur bei Druck geäufsert.

Dieser Zustand dauerte also ohne Änderung elf volle Tage. Es war schon auf den folgenden Tag eine Konsultation festgesetzt, um sich eventuell über einen chirurgischen Eingriff zu verständigen, als — am Abend des zwölften Tages seit Beginn der Erkrankung — sei es infolge einer starken Dosis eines Diureticums (Infusion von 20 gr stigmata maydis, 30 gr arenaria rubra mit 10 gr Kalium nitric.), sei es, was wahrscheinlicher ist, infolge eines starken Pressens von Seiten des Kranken, der gerade Stuhlgang hatte, plötzlich sich aus

der Harnröhre eine reichliche Menge mit Blut untermischter Flüssigkeit entleerte. —

Obwohl die Angehörigen ausdrücklichst angewiesen waren, etwaige Urinentleerungen und besonders die erste, sorgfältig aufzuheben, wurde leider das Ganze mit dem Stuhlgang fortgeschüttet. So konnte das corpus delicti leider nicht aufgefunden werden.

Am folgenden Morgen wurde ein Teil des während der Nacht gelassenen Urins untersucht.

Der zweitgelassene Urin (der erste nach dem, der fortgeschüttet wurde), war stark blutig und enthielt viel Harngries und Oxalate. Der später gelassene Urin war klar und normal. Während der ersten 10—11 Stunden wurden 12—15 Liter Urin entleert!

Die urämischen Erscheinungen hörten sofort auf, nach 48 Stunden fühlte sich der Patient vollkommen wiederhergestellt. — Ich habe Patienten jetzt, über 4 Monate nach dem Anfall, auf der Straſse getroffen. Auſser einem Anfall von Podagra ist es ihm bisher sehr gut ergangen. —

Die lange Dauer des Anfalls mit günstigem Ausgang ist jedenfalls etwas ungewöhnliches.

Nach den Angaben, die ich finden konnte, tritt gewöhnlich bedeutend schneller der Exitus unter urämischen Erscheinungen ein; so sagt z. B. EBSTEIN[1]): Wird das Hinderniſs für den Abfluſs des Urins in solchen Fällen nicht rechtzeitig beseitigt, so erfolgt der Tod unter urämischen Symptomen (Coma und Konvulsionen) fast immer innerhalb längstens 10 Tagen nach Beginn des Anfalls. Solcher Fälle giebt es in der Litteratur eine ganze Reihe. . . . . In einzelnen Fällen scheint aber auch nach länger dauernder Anurie noch Genesung eintreten zu können.

Bei RAYER[2]) (citiert VON MAHÉ) finden sich einige Beobachtungen von 10tägiger Anurie, die aber sämtlich tötlich endeten.

Bei EBSTEIN finden sich zwei Fälle erwähnt von längerer

---

1) Hdbch. d. spec. Pathol. u. Therapie v. ZIEMSSEN. Bd, 9 II. 1878.
2) Traité des maladies des reins. 1841, III. pg. 408.

Dauer, mit Ausgang in Heilung: ein Fall von SANGALDO[3]), 13tägige Anurie bei einer 63jährigen, seit 15 Jahren an Steinsymptomen leidenden Frau, mit Entleerung eines bohnengroſsen Steines, vielen Griesses und reichlichen Urines; und weiter ein Fall von PAGET, den CHARCOT[4]) erwähnt, „in welchem bei 20tägiger Anurie sich das Leben erhielt".

In einer Anmerkung sagt GUYON[5]): Kürzlich habe ich bei einem Steinkranken eine 12 Tage dauernde vollständige Anurie beobachtet; der Fall ist in Heilung ausgegangen.

GUYON geht auch etwas näher auf den gewöhnlichen Verlauf derartiger Fälle ein. Nach ihm wird meistens die Anurie 7 bis 8 Tage lang ganz gut, ohne weitere Komplikationen ertragen; höchstens bestehen nicht genau lokalisierte Schmerzen in der Lendengegend. Etwa am achten Tage treten die ersten ernsten Symptome auf, bestehend in Zirkulationsstörungen, Verweigerung der Nahrungsaufnahme seitens des Magens und Erbrechen, manchmal Schweiſs und Speichelfluſs. Die konstantesten Symptome der Urämie sind Verengerung der Pupille und Muskelzittern an den Extremitäten. Allmählich tritt Dyspnoë ein, darauf zunehmende Schwäche mit Algidität. Allgemeine Krämpfe und Koma sind selten. Der Kranke bleibt bei klarem Bewuſstsein bis zum Augenblick des Todes, der gewöhnlich am zehnten bis elften Tage nach Beginn der Anurie eintritt.

Für unseren Fall liegen noch eine Reihe von Fragen vor, die bei dem glücklichen Ausgang in Genesung nur theoretisch erörtert werden können.

Wie kam es zur absoluten Anurie, da doch offenbar nur der linke Ureter verstopft war? Und welchen mechanischen Effekt hatte die Retention auf den Ureter und das Nierenbecken?

Die absolute Anurie läſst sich durch drei Dinge erklären: Entweder die rechte Niere fehlte, oder war verwachsen mit der linken, mit einem gemeinsamen Ureter; oder sie war schon lange funktionsunfähig durch ähnliche Prozeſse, wie sie sich

---

3) Ref. a. SCHMIDTS Jahrb. 1858. pg, 139 (n. EBSTEIN).

4) Bulletin de la société anatom. Paris 1873 pg. 314 (n. EBSTEIN).

5) Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires. Paris, 1885. pg. 421.

unter unseren Augen an der linken Niere abspielten, eventuell auch durch Obliteration des Ureters; oder — was allerdings sehr wenig wahrscheinlich ist, es bestand eine Art von Reflexkrampf auf der gesunden Seite. EBSTEIN sagt: Es existieren in der Litteratur einige wenige Fälle, wo komplete Anurie mit letalem Ausgange auch eintrat, wenn nur eine Niere infolge von Nephrolithiasis funktionsunfähig war, die andere aber bei der groben anatomischen Untersuchung gesund befunden wurde. Es scheint die geringste Anomalie bei einer vicarierend funktionierenden Einzelniere auszureichen, um die schwersten Zufälle mit absoluter Anurie herbeizuführen.

Nach GUYON sind bei Autopsieen Befunde gemacht, die den ersten beiden Möglichkeiten entsprechen: Funktionsunfähigkeit der einen Niere, resp. Obliteration des Ureters oder Fehlen einer Niere.

EBSTEIN citiert einen Fall von OWEN REES, wo bei der Autopsie eines an kompleter Anurie Gestorbenen eine Einzelniere gefunden wurde, deren Ureter durch einen Stein verstopft war.

Leider hat man nicht in Erfahrung bringen können, ob in unserem Falle die zahlreichen früheren Nierenkoliken nicht auch rechtsseitig waren; daraus würde man dann eventuell weitergehende Schlüsse ziehen können.

Der günstige Ausgang dürfte wohl der starken Diarrhöe zuzuschreiben sein, die kompensatorisch für die mangelnde Harnausscheidung eingetreten ist. Eine irgend palpable Dilatation des Ureters, resp. Nierenbeckens oberhalb des Hindernisses war nicht zu konstatieren; die Entleerungen der ersten 12 Stunden dürften sicher auf eine enorm gesteigerte Funktion der Niere nach Bewältigung des Hindernisses zu beziehen sein und nicht auf Entleerung vorher angestauter Flüssigkeitsmengen.

Ich will noch bemerken, dafs auch rechterseits die Palpation nur einen negativen Befund ergiebt. —

XXVII.

Über Hydrargyrum glutino-peptonatum.

Von

Dr. P. EICHHORN in Mainz.

Die wasserlöslichen Quecksilberverbindungen, die bisher zu subkutanen Injektionen für die Syphilistherapie in Vorschlag kamen, waren meistens Kombinationen von Quecksilberoxyd mit Amidosäuren (Glykokoll-, Alanin-, Asparagin-Quecksilber etc.). Von den Verbindungen des Quecksilberchlorids dagegen fanden nur zwei eine beschränkte Anwendung, das Quecksilberchlorid-Chlornatrium und das BAMBERGER'sche Sublimatpepton. Letzteres wird durch Fällen einer Peptonlösung mit Quecksilberchlorid und durch Lösen des so erhaltenen Niederschlags in Kochsalzlösung dargestellt. Bei diesem Prozefs dürfte sich aber wohl eine chemische Umsetzung vollziehen, indem freies Pepton neben dem Doppelsalz Quecksilberchlorid-Chlornatrium entsteht.

Eine an und für sich schon leicht lösliche Verbindung von Pepton mit Quecksilberchlorid wurde erst durch die Arbeiten von PAAL über Peptone (Berichte der deutschen chem. Gesellschaft 25. 1202) bekannt. Er zeigte, dafs die in Alkohol unlöslichen Peptone beim Behandeln mit Salzsäure in salzsäurehaltige alkohollösliche Verbindungen übergehen, welche die Salzsäure ebenso fest wie die sogenannten Ammoniumbasen gebunden enthalten. Dementsprechend sind auch die Verbindungen dieser chlorwasserstoffsauren Peptone mit Quecksilberchlorid ausserordentlich beständig und es lag nahe, dieselben zur Behandlung der Syphilis zu verwenden. In der That ist auch von HÜFLER in den Therapeut. Monatsheften (1890, September) eine Arbeit erschienen, in der das PAAL'sche Glutinpeptonsublimat das wirksamste und zweckmässigste Antilueticum genannt wurde. Merkwürdiger Weise ist trotz der dort angeführten guten Resultate keine weitere Mitteilung in den Fachzeitschriften er-

schienen und es war wohl von Interesse die Wirkung des Präparates aus eigener Erfahrung kennen zu lernen. Das PAAL'sche Glutinpeptonsublimat wird von KALLE & Co. Biebrich a/Rh. in wässeriger Lösung (1 ccm = 0,01 Sublimat) in den Handel gebracht, die direkt zur Verwendung kommen kann.

Von dieser Lösung injizierten wir gewöhnlich intramusculär 1 ccm pro die und setzten nur bei auftretender Stomatitis, die wir bei dieser Behandlung, bei gehöriger Mundpflege, selten zu beobachten Gelegenheit hatten, aus. Bei primären Fällen sahen wir meistens nach der 6.—8. Injektion alle Erscheinungen vollständig verschwinden und nur um eine Dauerwirkung zu erzielen, haben wir nie unter 25 Injektionen gemacht. Bei inveterierten Fällen waren mehr Injektionen nötig; aber auch hier traten selbst bei hartnäckiger Zungensyphilis, bei Unterschenkelgeschwüren (in einem Fall wurde bei Unterschenkelgeschwür von $1^1/_2$jährigem Bestande nach 16 Injektionen vollständige Heilung erzielt) und selbst bei ausgesprochenen tabetischen Erscheinungen — hier allerdings mit combinierter Jodkalium- und elektrischer Behandlung — glänzende Heilerfolge ein und war es bei den so behandelten Patienten, abgesehen von ganz geringen Ausnahmen, selbst nach einem Jahre noch nicht zu einen Rezidiv gekommen.

Die höchste Zahl der von uns hintereinander gemachten Injektionen betrug bei sehr schweren Fällen 45. Trotzdem wir im ganzen mehr als 3000 Injektionen vorgenommen, haben wir nie einen Abszess beobachtet; die Injektionsstelle blieb höchstens induriert, aber frei von jeglicher Reizerscheinung und die Patienten vertrugen das Präparat ausnahmslos ganz vorzüglich.

Überhaupt haben wir die Überzeugung gewonnen, dafs das PAAL'sche Glutinsublimatpepton wegen seiner leichten Resorbirbarkeit, der Schmerzlosigkeit der Injektionen und deren prompten Wirkung vor allen von uns bisher verwendeten löslichen Quecksilberpräparaten den Vorzug verdient und wir stehen nicht an, dasselbe den Herrn Kollegen zur weiteren Prüfung angelegentlichst zu empfehlen.

XXVIII.

Das Nitroprussidnatrium als Reagens auf Zucker.

Von

Dr. HANS MALFATTI,

Assistent am Laboratorium für angew. medizin. Chemie des Prof. Dr. W. LOEBISCH an der Universität Innsbruck.

Unter den Methoden der Untersuchung des Urins zu diagnostischen Zwecken nehmen die zur Bestimmung des Eiweifs- und Zuckergehaltes dienenden, sowohl der Häufigkeit ihrer Ausführung als auch ihrer praktischen Wichtigkeit nach den ersten Platz ein. Während nun die Methoden der qualitativen Eiweifsbestimmung einen gewissen Abschlufs erhalten haben, bietet die Bestimmung des Zuckergehaltes ganz besondere Schwierigkeiten. Es stehen uns da zwar in der TROMMER'schen, der NYLANDER'schen, der Gährungsprobe und der E. FISCHER'schen Probe mit Phenylhydrazin genügend feine und sichere Hilfsmittel zur Erkennung des Zuckers zur Verfügung, aber jeder dieser Reaktionen wie auch allen andern Reaktionen haften, wenn es sich um den Nachweis kleiner Zuckermengen im Harn handelt, gewisse Mängel an, so dafs wir jede neu angegebene Methode, welche dem genannten Zwecke dienen soll berücksichtigen und begrüfsen müssen.

Eine solche Probe ist die von O. ROSENBACH[1]) angegebene Farbenreaktion, welche Zucker mit dem WEYL'schen Reagens, den Nitroprussidnatrium gibt. „Versetzt man eine Lösung von Traubenzucker (oder Milchzucker) mit einigen Tropfen Natronlauge und einigen Tropfen kalt gesättigter Nitroprussidnatrium-Lösung und kocht, so erhält man je nach der Konzentration der Zuckerlösung, schneller oder langsamer eine tiefbraunrote oder

1) Centralbl. für klin. Med. 1892. Nr. 13.

orangerote Färbung, die selbst bei $^1/_{10}$ % Zucker noch deutlich ist, und dann ein dunkles Gelb mit starkem Stich ins Rote zeigt.“ Eine nicht zuckerhaltige Flüssigkeit in der gleichen Weise behandelt gibt keine Farben-Reaction sondern eine Trübung von ausgeschiedenem Eisenhydroxyd. In analoger Weise gibt auch der Harn einen allenfallsigen Zuckergehalt zu erkennen.

Bekanntlich galt das Nitroprussidnatrium schon lange als ein Reagens auf viele Aldehyde und Ketone und BÉLA v. BITTÓ[2]) hat festgestellt, dafs jene Farbenveränderungen ins Rote, Orange oder Blaue, welche Nitroprussidnatrium in alkalischer Lösung zeigt, typisch sind für jene Aldehyde und Ketone der Fettsäurereihe in welchen die COH- oder CO-Gruppe mit einer weiteren nur aus C und H bestehenden Gruppe verbunden ist. Formaldehyd und Glyoxal geben z. B. die Reaktion nicht, ebensowenig Chloral oder Blutylchloral. Die Reaktion kommt also nicht den Gruppen COH oder CO als solchen zu, sondern Bindungen wie CHn—COH oder CHn—CO—. Nun ist aber nach der Formel welche E. FISCHER[3]) für den Traubenzucker sichergestellt hat, dieser kein Körper, von welchem man eine Farbenveränderung mit Nitroprussidnatrium erwarten sollte, und thatsächlich gibt BÉLA v. BITTÓ[4]) an, dafs Traubenzucker und Milchzucker und viele ähnliche Körper eine solche Farbenreaktion nicht zeigen.

BÉLA v. BITTÓ führte seine Reaktionen in der Art der WEYL'schen Reaktion aus, indem er etwas Natronlauge und etwas Lösung von Nitroprussidnatrium der zu prüfenden Flüssigkeit zufügte, ROSENBACH jedoch fordert längeres Kochen des Reaktionsgemisches. Dieser Unterschied in der Durchführung der Reaktion bedingt die Verschiedenheit der Angaben und erklärt die daraus erwachsenden Widersprüche. Um nun das Auftreten einer Farbenreaktion auch nach dem ROSENBACH'schen Verfahren zu erklären, könnte man annehmen, dafs jene Substanzen, welche sich beim Erhitzen von Zucker in alkalischer

---

2) Annalen der Chemie. Bd. 267 pg. 372 und Bd. 269 pg. 377.
3) Ber. d. deutsch. chem. Ges. 1890. pg. 799 u. a. a. O.
4) ibid. 267 pg. 378.

Lösung bilden und zum Theil die MOORE-HELLER'sche Gelbfärbung bedingen, den oben erwähnten aldehydischen Körpern beizuzählen sind. Diese Annahme wird durch den Versuch widerlegt. Wenn man nämlich eine schwach alkalische Zuckerlösung kocht, bis starke Gelbfärbung eingetreten ist und zu der so erhaltenen Flüssigkeit, nachdem sie vollständig erkaltet ist einige Tropfen einer konzentrirten Nitroprussidnatriumlösung zufügt so tritt nur eine geringe Verdunkelung der Farbe ein, die bei längerem Stehen langsam zunimmt, aber lange nicht die tiefe Braunrot- oder Rotfärbung der ROSENBACH'schen Reaktion erreicht; wird die Mischung aber gekocht oder die Nitroprussidnatriumlösung zu der noch heifsen Flüssigkeit zugefügt, so tritt die starke Dunkelfärbung sofort auf. Noch mehr aber wiederspricht der oben erwähnten Annahme die bekannte Zersetzlichkeit der Nitroprussid-Verbindungen. Nach längerem Kochen der alkalischen Flüssigkeit, zur Zeit, da die Zersetzung des Zuckers erst eintritt, und jene Körper entstehen könnten, welche nach obiger Annahme die Färbung mit dem Reagens geben würden, ist das Letztere nicht mehr vorhanden, sondern schon längst zerstört. Diese Zerstörung zeigte sich auch bei Ausführung der Reaktion ganz deutlich. Im Beginne des Kochens nämlich entfärbt sich die durch das Reagens rötlichgelb gefärbte Reaktionsflüssigkeit indem sie eine ganz lichtgelbe Farbe mit einem starken Stich ins Grüne annimmt, dann erst, etwa zur Zeit wenn in einer Kontrollprobe die MOORE-HELLER'sche Gelbfärbung und Caramel-Geruch auftritt, beginnt die ROSENBACH'sche Rotfärbung.

Aus dem allen folgt, dafs diese letztere nicht durch das Nitroprussidnatrium sondern durch seine Zersetzungsprodukte bedingt wird. Nitroprussidnatrium zerfällt bekanntlich beim längeren Stehen oder beim Kochen mit Ätzalkalien in salpetrigsaures Natron, Ferrocyannatrium und Eisenhydroxyd. Das salpetrigsaure Natron kommt bei der Beurteilung der Reaktion nicht in Betracht, ebensowenig das Ferrocyannatrium: Wir wissen ja dafs Ferricyansalze beim Kochen mit Zucker in alkalischer Lösung entfärbt werden unter Bildung von Ferrocyansalz, ohne dafs selbst nach langem Kochen Rotfärbung auftreten würde. Es bleibt also von den erwähnten Zersetzungs-

produkten nur mehr das Eisenhydroxyd übrig, dieses aber genügt vollends zur Erklärung der Reaktion.

Schon LOEWENTHAL[5]) hatte als Zuckernachweis eine nun gänzlich verlassene Probe angegeben, die darauf beruht, dafs alkalische zuckerhaltige Flüssigkeiten mit weinsaurem Salz und Eisenchlorid versetzt beim Kochen eine tief dunkle Färbung annehmen. Ob diese Färbungen nun gerade durch Reduktion zu erklären sind, oder ob sie nur durch in Lösung bleibendes Eisenhydroxyd bedingt werden oder ob gar irgend eines der entstehenden Zersetzungsprodukte mit dem Eisensalz eine spezifische Färbung gibt, mag dahingestellt bleiben.

Auf alle Fälle aber erkennen wir, dafs die ROSENBACH'sche Reaktion eigentlich nur eine modificirte LOEWENTHAL'sche Reaktion ist, bei welcher das Eisenhydroxyd erst durch die Zersetzung des Nitroprussidnatriums geliefert werden mufs. Wenn man darum dieses letztere Salz bei Ausführung der ROSENBACH'schen Probe durch sehr geringe Mengen von Eisenchlorid, auch ohne Zusatz von Seignette-Salz, oder besser durch organische Eisensalze wie milch- oder zitronensaures Eisen ersetzt, so tritt die gelbrot- bis schwarzrot Färbung der Flüssigkeit ebenso schön, ja in schönerem Masse auf, als bei Verwendung von Nitroprussidnatrium, mag man nun das Reagens vor dem Kochen der Zuckerlösung oder erst nach dem Kochen zu der schon gelb gefärbten Flüssigkeit zufügen. Ich habe oben schon erwähnt, dafs, wenn man das Nitroprussidnatrium zur der durch das Kochen mit Alkali schon zersetzten Zuckerlösung erst nach dem Erkalten zusetzt, eine auffallende Dunkelfärbung nicht sofort, sondern erst nach längerem Stehen sich einstellt. Das beruht darauf, dafs das Nitroprussidnatrium sich in kalter alkalischer Lösung nur langsam zersetzt, wobei das allmählich freiwerdende Eisenhydroxyd langsam das Reagensgemisch färbt. Wenn man aber zu der eben bezeichneten Flüssigkeit statt des Nitroprussidnatriums ein beliebiges anderes, durch Alkalien direkt zersetzbares Eisensalz zufügt, so tritt sofort die tiefdunkelrote Farbe auf, ein weiterer Beweis, dafs nur das in

5) Journal f. prakt. Chemie. Bd. 73 (1858) S. 71—72.

Lösung gehende Eisenhydroxyd die Ursache der entstehenden Färbung ist.

Was nun die klinische Verwertbarkeit der Probe für die Zwecke der Harnuntersuchung anbelangt, so muss ich auf ein Urteil wohl verzichten; es dürfte aber auf alle Fälle ratsam sein bei Anstellung der Probe mit Harn, das zweite von ROSENBACH als Erhärtungsprobe angegebene Verfahren anzuwenden, nämlich den Harn nach dem Zusatz einer ausreichenden Menge von Alkali zu kochen und dann erst das Nitroprussidnatrium zuzufügen. Häufig zeigen nämlich die Harne schon beim bloſsen Kochen mit Kali eine beträchtliche Braunfärbung, und diese Bräunung könnte, falls das Reagens schon im Anfang zugesetzt war als ROSENBACH'sche Reaktion aufgefasst werden, auch wenn kein Zucker vorhanden war.

Wird aber zu der schon gekochten und Braun gefärbten Lösung das Nitroprussidsalz zugefügt, so kann die durch das Reagens etwa hervorgebrachte, von der schon bestehenden Färbung leicht unterschieden werden. Übrigens zeigen auch unter diesen Verhältnissen ziemlich viele zuckerfreie Harne eine nicht zu unterschätzende Dunkelfärbung.

Ich habe versucht an Stelle des Nitroprussidnatriums andere Eisensalze zum Zwecke des Zuckernachweises im Harn zu verwenden doch ergaben die Versuche kein befriedigendes Resultat.

Es tritt nämlich auch in normalem Harn nach Zusatz von Alkali und eines Eisensalzes eine intensive Dunkelfärbung auf, die allerdings rasch unter Bildung eines dunkeln Niederschlages verschwindet, während die sehr intensiv und klar gefärbte Lösung, welche bei Gegenwart auch nur kleiner Zuckermengen entsteht erst nach längerer Zeit einen Niederschlag absetzt und dabei sich aufhellt. Zusatz von Seignette-Salz um die Bildung dieses Niederschlages zu verhindern darf nicht gemacht werden, da dieses Salz unter Umständen für sich allein schon eine starke Rot- oder Braunfärbung hervorbringen kann, übrigens die Bildung eines Niederschlages auf die Dauer doch nicht verhindert. LOEWENTHAL werwendet ein gekochtes und filtriertes Gemisch von 60 gr Weinsäure, 240 gr krystalisiertem kohlensauren Natron und 5—6 gr krystalisiertem Eisenchlorid, welches beim Kochen für sich klar hellgelb bleibt.

Obwohl also, wie mir schien, bei Verwendung eines andern Eisensalzes die Färbungen bei viel geringeren Zuckermengen auftreten, dabei intensiver und ebenso schön sind als bei Verwendung von Nitroprussidnatrium, so ist doch die Reaktion in der erwähnten Form nicht zu brauchen, weil die Unterscheidung zwischen positivem und negativem Ausfall der Probe viel zu schwierig ist. An dem gleichen Fehler leidet aber auch mehr oder weniger die Probe, wenn Nitroprussidnatrium verwendet wird, und in einigen Fällen die ich untersuchte und in welchen die TROMMER'sche Reaktion Zweifel an der Anwesenheit von Zucker aufkommen liess, konnte ich auch mit dieser Reaktion keine klare Entscheidung treffen; gröfsere Mengen von Zucker oder auch geringe Mengen, wenn sie in dem klaren grüngelblichen Harn mancher Diabetiker vorkommen, sind aber auch mit andern Proben ebenso leicht und sicher nachzuweisen, wie mit der Nitroprussidnatriumprobe.

XXIX.

Zur Lehre vom Harn und vom Stoffwechsel.

Über den Phosphorsäure-Gehalt des Pferdeharnes unter physiologischen und pathologischen Verhältnissen. Von Leo Liebermann-Budapest. (*Pflügers Archiv* 50 pg. 57.)

Verf. bestimmte vorerst die P_2O_5-Menge im Harn der gesunden Pferde auf 0,0098% oder 0,2867 gr für die tägliche Harnmenge. Diese betrug im Mittel 3331 cm^3 und zeigte ein spec. Gewicht von 1,047. Das Verhältnis der an Erdakalie gebundenen P_2O_5 zu den freien Phosphorsäuren schwankt von 13,2:1 bis zu 1,0:1. Es galt nun die Änderungen dieser P_2O_5 Ausscheidung bei Zuchtlähme, einer mit Änderungen im Zentralnervensystem einhergehenden Krankheit, zu bestimmen; die an 20 Pferden in 26 Einzelbestimmungen vorgenommenen Untersuchungen ergaben eine Vermehrung der P_2O_5 Ausscheidung um das 2,4fache der in gesundem Zustand gefundenen Phosphorsäure (0,018% oder 0,629 gr pr. die). Dieser hohe Mittelwert wurde aber nicht bei allen Pferden erreicht, manchmal zeigte sich sogar eine Verminderung der Phosphorausscheidung. (9mal wurde der Wert 0,481 gr pr. die überschritten, 4mal genau und in den meisten Fällen annähernd erreicht). Dabei war die Harnmenge gleich geblieben und das spezifische Gewicht auch nicht auffallend verändert gefunden, so dafs diese überreiche P-Ausscheidung von dem Zerfalle P-reichen Gewebes hergeleitet werden mufs. Bei Pferden, die an anderweitigen Krankheiten litten, wurde die Phosphorsäure im Harn stets vermindert gefunden mit Ausnahme eines Falles von Meningitis, wo dieselbe auf 0,0127% P_2O_5 vermehrt war.

Der Einfluſs eines physiologischen Reizes, es wurde das Belegen (Coitus) gewählt, machte sich durch aufserordentliche Vermehrung der Harnmenge, des Harnstoffes und der Phosphorsäure, bei gleichbleibendem spezifischen Gewichte, geltend. Während aber der Harnstoff (nach Hüfner bestimmt) von 46,491 gr pr. die vor dem Belegen auf 86,448 gr nach dem Belegen vermehrt wurde, zeigte sich die Vermehrung der Phosphorsäure als etwa 6mal stärker, nämlich von 0,0955 gr auf 1,141 gr (statt auf 0,1777, wie es der Vermehrung des Harnstoffes nach hätte erwartet werden sollen). Dabei zeigte sich ein Einfluſs des physiologischen Reizes auf die normalen täglichen Schwankungen der Ausscheidung der Harnsubstanzen in der Weise, dafs, während vor dem Belegen die P_2O_5-Ausscheidung

zwar mit dem Steigen und Fallen der Harnstoffausscheidung steigt und fällt, aber bei weitem nicht in dem Maſse wie der letztere Körper, am Tage nach dem Belegen das Ansteigen seitens der P_2O_5 ein viel stärkeres ist als das des Harnstoffes. Es zeigt sich also, daſs in Folge heftiger physiologischer Reize der Stoffwechsel angeregt und die Gewebe des Körpers, besonders die P-reichen, zum Zerfall gebracht werden, da Erscheinungen, wie die beschriebenen, durch den raschen Verbrauch von noch nicht assimilierten Nahrungsstoffen nicht erklärt werden können.

Malfatti-Innsbruck.

Über das Verhalten einiger schwefelhaltiger Verbindungen im Stoffwechsel. Von WILLIAM J. SMITH. (*Zeitschr. f. physiol. Chemie*, Bd. XVII, p. 459).

Da das Sulfonal und ähnliche Schwefelverbindungen im Organismus nicht bis zur Bildung von Schwefelsäure oxydiert werden (die gegenteilige Angabe von JOLLES [diese Zeitschr. Bd. III p. 406] erklärt Verf. durch die in den Fällen von J. aufgetretenen schweren Stoffwechselerkrankungen), lag es nahe, das Verhalten auch anderer schwefelhaltiger Körper im Organismus zu prüfen. Der zu den Versuchen dienende Hund wurde mit täglich 1 Pfund Hundebiskuit und 1 Liter Wasser gefüttert. Die Gesamtschwefelsäure des Harns wurde stets in den 3 Tagen vor und in den 3 Tagen nach Eingabe des zu untersuchenden Mittels bestimmt und die Resultate verglichen. Zur Untersuchung gelangten: das Aethylmercaptol des Acetons, $(CH_3)_2—C—(SC_2H_5)_2$. Im Harne fand sich neben etwas Sulfonal (das durch Oxydation des genannten Körpers sich bildet) ein S-haltige organische Verbindung, wahrscheinlich die auch bei Eingabe von Sulfonal auftretende Aethylsulfosäure; Aethylidendiaethylsulfon $(CH_3CH(SO_2C_2H_5)_2$ und Aethylendiaethylsulfon $C_2H_4(SO_2C_2H_5)_2$ wurden als solche durch den Harn wieder ausgeschieden. Aber alle diese Körper bewirkten keine Vermehrung der Gesamtschwefelsäure des Harns. Nach Eingabe von α-Trithioaldehyd ($C_6H_{12}S_3$) zeigte sich ebenfalls nur eine sehr geringe Vermehrung der Schwefelsäure von 0.5446 auf 0.6774 in je 3 Tagen. Der Harn schied beim Stehen einen gallertigen aus Kryställchen bestehenden Niederschlag aus, der aus einem schwefelhaltigen Körper von sauren Eigenschaften vielleicht Disulfonsulfid $C_6H_{12}S_3O_4$ bestand. Eine deutliche Vermehrung der Schwefelsäure im Harn wurde durch Eingabe von Thioglycolsäure, $CH_2SHCOOH$ bewirkt. Die gleiche Erscheinung bei Eingabe des verwandten Cystins — bez. Cysteins läſst vermuten, daſs der Schwefel der SH-Gruppen im Organismus besonders leicht zu Schwefelsäure oxydiert wird. Der Schluſs, aber „daſs die Schwefelsäure, welche unter normalen Verhältnissen im Harne erscheint, ihre Entstehung nicht durch Oxydation schwefelhaltiger Atomcomplexe, welche Sulfongruppen, Sulfosäurereste oder einfache Sulfidbindungen enthalten, bedingt wird, sondern nur durch Oxydation von Bindungen des Schwefels, wie sie in der Thioglycolsäure und dem Cystin oder Cystein enthalten sind, zu stande kommen kann", ist doch etwas gewagt, da es doch ein Unterschied ist, ob eine fertige

Verbindung durch den Organismus geschwemmt wird, oder ob beim Abbau des Eiweifsmoleküls irgend eine schwefelhaltige Gruppe abgespalten und gleichzeitig verbrannt wird. *Malfatti - Innsbruck.*

Über die Milchsäure in Blut und Harn. Von Dr. F. Irisawa aus Tokio, Japan. (*Zeitschr. f. physiol. Chemie*, Bd. XVII p. 340.)

Dafs bei Herabminderung der Oxydationsvorgänge im Organismus Milchsäure gebildet und durch den Harn ausgeschieden werde, hatte schon Lehmann behauptet und wurde durch Hoppe-Seyler und seine Schüler in jüngster Zeit zur Gewifsheit gemacht. Die diesbezüglichen Forschungen fanden eine weitere Ausbildung durch Verf., der fand, dafs im Harne, der kurz vor dem Tode entleert wurde, häufig Milchsäure sich finde. Der Milchsäuregehalt des Harnes braucht aber nicht Hand in Hand zu gehen mit dem Milchsäuregehalt des Blutes, denn öfters wurden in dem letzteren reichliche Mengen, im Harne jedoch keine Milchsäure gefunden.

Die Ursache der Milchsäurebildung ist auch hier Sauerstoffmangel infolge der Abnahme der Herzthätigkeit und der übrigen Lebensfunktionen, welche auch Araki (ibid. p. 311) für die gleiche Erscheinung bei Vergiftung der Tiere mit Phosphor oder arseniger Säure verantwortlich macht. *Malfatti - Innsbruck.*

Über das Verhalten der Galactose beim Diabetiker. Von Dr. Fritz Voit. (*Zeitschr. f. Biologie*, 1892, Bd. 29 p. 146.)

In Fortsetzung seiner Versuche (Zeitschr. f. Biologie, Bd. 28 p. 245, s. diese Zeitschr. Bd. III p. 344), welche gezeigt hatten, dafs ein Diabetiker mit konstanter Zuckerausscheidung nach Eingabe von 100 bezw. 150 gr Milchzucker, 49 bezw. 114 gr Traubenzucker ausschied, hat V. an demselben Diabetiker das Verhalten der Galactose untersucht. Obwohl nämlich 100 bezw. 150 gr Milchzucker nur 50 bezw. 75 nicht aber 114 gr Dextrose hätten abspalten können, könnte man doch gegen diese Versuche einwenden, der Milchzucker könne ja im Organismus in Dextrose und Galactose zerfallen und letztere durch den Harn ausgeschieden werden. Bei Galactose fällt dieses Bedenken weg, dennoch bewirkte Eingabe von 100 gr Galactose eine Vermehrung des Harnzuckers um 70 gr. Die Bestimmung der Galactose im Harn wurde ausgeführt, durch Vergähren des Traubenzuckers im sterilisierten Harn durch eine Reinkultur von Saccharomyces apiculatus, welcher Galactose nicht zu zerstören vermag, und Bestimmung des Reduktionsvermögens vor und nach der Vergährung.
Malfatti - Innsbruck.

Zur Kenntnis der Lösungsbedingungen der Harnsäure im Harn. Von Dr. G. Rüdel. (*Archiv. f. experim. Pathol.*, 30, p. 469.)

Die eigentümlichen Löslichkeitsverhältnisse der Harnsäure im nativen und im angesäuerten Harn wurden bisher fast ausschliefslich auf die Anwesenheit der Phosphorsäure und ihrer Sache zurückgeführt. Verf. weist nun eine lösende Eigenschaft des Harnstoffes für Harnsäure nach. Ein Liter 2%iger Harnstofflösung ist im stande im Mittel 0,529 gr Harnsäure in

Lösung zu halten; durch Säurezusatz fällt nur ein Teil, etwa $^1/_4$ dieser Harnsäuremenge heraus, ein anderer bleibt in Lösung und dieser Teil wächst, wenn der Säurezusatz ein gewisses Optimum überschreitet (denn ein Überschufs von Säure löst seinerseits wieder die Harnsäure) für 2%iger Harnstofflösungen liegt dieses Optimum bei $^1/_{55}$ bis $^1/_{70}$ des Volumens, für den Harn bei $^1/_{20}$ — $^1/_{40}$ des Volumens. Die gelöste Harnsäure scheint mit dem Harnstoff eine Verbindung einzugehen, da aus konzentrierten 6% Harnstofflösungen, welche Harnsäure gelöst enthalten, durch Säure ein flockiger Niederschlag entsteht, der sich in Fetzen und Häutchen absetzt. Dieser Niederschlag enthält neben wechselnden Mengen von Wasser molekulare Mengen von Harnsäure und Harnstoff (168 : 60). Eine ähnliche Verbindung, die aus konzentrierter Lösung gewonnen wurde, ergab 1 Mol. Harnsäure auf 2 Mol. Harnstoff und 4 Mol. Wasser. Die erstere Verbindung bildet sich in einer Harnstofflösung von 6%, die letztere in einer solchen von mindestens 10%. Beide sind Niederschläge, die in Alkalien leicht löslich, durch schwache Salzsäure nicht, wohl aber durch verdünnte Salpetersäure durch Wasser und Alkohol zersetzlich, und zeigen Neigung sich in Kugel- und Zylinderformen abzusetzen. Die Bildung dieser Substanzen im Harn und die Notwendigkeit ihrer Spaltung durch überschüssige Säure erklärt die grosse Menge der zur Ausfällung der Harnsäure aus dem Harn erforderlichen Säure. Versuche zeigten auch dem Verf., dafs künstlicher Zusatz von Harnstoff zu Harn die Ausfällbarkeit der Harnsäure durch Salzsäure bedeutend vermindert. *Malfatti - Innsbruck.*

Ein Beitrag zur Lehre von der Haematoporphyrinurie. Von Dr. Georg Sobernheim. (*Deutsch. mediz. Wochenschrift*, 1892, Nr. 24.)

Bisher war als Ursache der Haematoporphyrinurie nur der Gebrauch von Sulfonal bekannt. Verf. beschreibt nun einen Fall dieser Erkrankung, bei welchem Sulfonal nicht gebraucht worden war. Das Haematoporphyrin zeigte sich im Harne eines an einer typhoiden Erkrankung leidenden 13jährigen Knaben, seine Menge hielt gleichen Schritt mit dem Anwachsen und Verschwinden einer resistenten Geschwulst, welche als Haematom des geraden Bauchmuskels gedeutet wurde. Geringe Mengen des Farbstoffes wurden aber noch wochenlang nach dem Verschwinden der Geschwulst nachgewiesen, auch liefs sich nach früheren Vorkommnissen der Schlufs ziehen, dafs die Haematoporphyrinurie bei diesem Knaben eine chronische Erkrankung mit einzelnen stärkeren Anfällen sei. Da der Knabe dabei aber normal entwickelt und von gutem Allgemeinbefinden ist, läfst sich der Schlufs ziehen, dafs die Anwesenheit des Haematoporphyrins im Blutkreislauf nicht deletär wirke, und bei dem schweren von Jolles und von Salkowski (diese Zeitschr. Bd. III p. 104, 145, 406) beschriebenen Sulfonalvergiftungen nicht Ursache sondern Begleiterscheinung des deletären Verlaufs sei. Der in den ärgsten Zeiten fast undurchsichtige dunkelbraun bis schwarzrote Urin des Patienten war eiweifs- und gallenfarbstofffrei und frei von Blutkörperchen oder deren Farbstoff. [Kober (Centralbl. f. klin. Med. 1892 Nr. 12) glaubt im bur-

gunder- bis himberroten Harn eines an Sulfonalvergiftung leidenden Patienten Haemoglobin gefunden zu haben, obwohl die HELLER'sche Reaktion negativ ausgefallen war.] Das Haematoporphyrin wurde mit aller Exaktheit nachgewiesen, und auch die schon von SALKOWSKI angegebene, von der Darstellungsmethode abhängige Löslichkeit des Farbstoffes in Äther und Chloroform beobachtet. *Malfatti - Innsbruck.*

Zur Kenntnis der Darmfäulniss. Von CARL SCHMITZ. (*Zeitschr. f. physiol. Chemie*, XVII, p. 401.) — **Zur Frage der Ätherschwefelsäureausscheidung bei Cholerakranken.** Von E. BAUMANN (ibid. p. 511).

ROVIGHI und WINTERNITZ haben in neuerer Zeit die schon früher von POEHL und BIERNACKI festgestellte Thatsache, dafs Milch oder Kefyrdiät die Ausscheidung der Ätherschwefelsäuren durch den Harn bedeutend herabsetze, bestätigen können und die desinfizierende Kraft der Milchsäure als Ursache dieser Erscheinung betrachtet. SCHMITZ führt in seiner vorläufigen Mitteilung die erwähnte Wirkung auf den Käsestoff der Milch zurück. Dieser in Form von Topf- oder Napfkäse Hunden eingegeben, bewirkt starke Herabminderung, sogar vollständiges Verschwinden der Ätherschwefelsäuren im Harne. Diese auffällige Erscheinung braucht aber nicht von einer absoluten Darmdesinfektion herzurühren, sie kann auch auf das Überhandnehmen gewisser Bakterien, die nicht Fäulnifserreger sind, zurückgeführt werden. Professor E. BAUMANN weist in einer Fussnote in Betreff darauf auf eine Beobachtung POUCHET's (Compt. rend. Bd. 100 S. 362) hin, nach welcher bei Cholerakranken das Verhältnis der Ätherschwefelsäuren zur präformierten Schwefelsäure im Harne sinkt (bis auf 1 : 120). In der im Titel dieses Referates zweitgenannten Arbeit zieht B. seinen Hinweis, unter Berücksichtigung der gegenteiligen Angaben anderer Forscher zurück und erklärt POUCHET's Versuchsergebnisse durch die Annahme, der von diesem Forscher untersuchte Harn habe einem Stadium der Krankheit entsprochen, in welchem eine Resorption vom Darm aus wenig oder gar nicht stattfand, so dafs das von den Kommabazillen erzeugte Indol nicht im Harne auftreten konnte.

(Der Käsestoff der Milch, durch den auffälliger Weise die Ausscheidung der Ätherschwefelsäuren durch den Harn vermindert wird, ist an sich ein sehr wenig fäulnifsfähiger Eiweifskörper wie manche Erfahrungen bei der Käsebereitung zeigen. Als im hiesigen Laboratorium eine Quantität von ausgewaschenem Topfkäse, hierzulande Topfen genannt, faulte, d. h. unter Schimmelbildung und Entwicklung eines unangenehmen Geruches zerfloſs, zeigte die abrinnende Flüssigkeit stark saure Reaktion und Phosphorsäure war darin direkt durch molybdänsaures Ammon nachweisbar, im Gegensatze zu dem Waschwasser vom ungefaulten Produkt. Es wurden also durch Fäulnis wie durch andere Einwirkungen von Casein saure phosphorreiche Verbindungen oder gar freie Phosphorsäure abgespalten, so dafs die meisten Bakterien die Fäulnis von Casein der auftretenden Säure wegen nicht einleiten können. Es ist recht wohl möglich, dafs

solche Verhältnisse zur Erklärung der von Schmitz bei ausschliefslicher Fütterung mit Napfkäse beobachteten Erscheinungen dienen können (Anm. d. Ref.). Aber auch bei nicht ausschliefslicher Milchdiät scheint der Käsestoff die Darmfäulnis herabsetzen zu können, wie A. Magnus-Levy (Pflügers Archiv Bd. 53 p. 544) unter Hinweis auf frühere Autoren und auf Grund eigener Untersuchungen betont).

Malfatti - Innsbruck.

Über die Fehlerquellen bei der polarimetrischen Zuckerbestimmung nach Einführung von Benzosol. Von Dr. Adolf Jolles. (*Wien. med. Presse und intern. klin. Rundschau*, 1893, Nr. 9.)

Verf. weist auf die Unzuverlässigkeit der Zuckerbestimmung durch das Polariskop hin, und macht besonders darauf aufmerksam, dafs bei dem gegen Diabetes neuerlich empfohlenen Gebrauch des Guajacol-Benzoylesters, des Benzosols im Harne ein linksdrehender Körper auftritt, so dafs allenfalls anwesender Zucker mit dem Polariskop nicht mehr nachgewiesen werden kann. Der linksdrehende Körper wurde bei einem Patienten, in dessen Harn er 1% Zucker verdeckt hatte, und im Harne eines Gesunden, der des Versuches halber 4 Tage je 2 gr Benzosol eingenommen hatte, aufgefunden. Beim Destillieren des angesäuerten Harnes geht ein Körper in das Destillat über, der Guajacol-Reaktionen gibt; im Harne des erwähnten Diabetikers fand sich daneben reichlich Hippursäure 1,41 gr für den Tag.

(Jaksch (Ein Fall von anscheinender Vergiftung durch Benzosol, Berlin. Wochenschr., 1893, Nr. 9), fand nach Benzosoleingabe eine Vermehrung der Aetherschwefelsäure im Harn, so dafs in einem Falle das Verhältnis von A : B von 15—16 : 1 herabgesetzt würde).

Malfatti - Innsbruck.

Eine empfindliche Probe für den Nachweis von Gallenfarbstoff im Harn. Von H. Rosin. (*Berliner klinische Wochenschrift* Nr. 5 1893.)

Der Nachweis von Gallenfarbstoff im Harn hat dann einen grofsen diagnostischen Wert, wenn die Anwesenheit des Bilirubins im Harn durch die klinischen Symptome nicht genügend gesichert ist. Es ist bekannt, dafs die Gmelin'sche Reaktion gerade dort oft versagt, wo die Diagnose zweifelhaft ist, selbst wenn man sie mit der Modifikation von Fleischl vornimmt. Die Rosenbach'sche Modifikation macht die Reaktion allerdings schon empfindlicher. Es giebt jedoch aufser der rauchenden Salpetersäure noch andere Reagentien, welche eine oxydierende Wirkung auf den gelben Gallenfarbstoff ausüben; von diesen dürfte das Jod am meisten zu empfehlen sein, weil es überaus empfindlich und jedem Praktiker leicht zugänglich ist; es oxydiert ferner das Bilirubin nur zu Biliverdin und bewirkt daher nur einen Farbenumschlag in Grün. Übrigens hat schon Marechal 1869 das Jod zu diesem Zwecke empfohlen, es konnte sich aber trotz einer auch von Gerhardt angegebenen etwas umständlichen Methode in Deutschland bis

jetzt noch nicht einbürgern. Einige Tropfen der offinzinellen Jodtinktur dem ikterischen Harne zugesetzt, rufen eine deutliche Grünfärbung hervor, selbst dann, wenn die GMELIN'sche Probe bereits versagt; noch sicherer erkennt man aber bereits die kleinsten Spuren des Bilirubins, wenn man eine 10% alkoholische Verdünnung der Tinktur Jodi in dem schräg gehaltenen Reagenzglase den Harn vorsichtig überschichtet; es tritt dann an der Grenze beider Flüssigkeiten ein grüner Ring auf, der sich einige Zeit lang hält. Die Lösung der Jodtinktur hat ungefähr die Farbe des Portweines, die angegebene Probe wird seit $^3/_4$ Jahren auf der SENATOR'schen Klinik mit dem besten Erfolge angewandt und hat noch nie versagt. *Mandowsky-Berlin.*

Über die Ausscheidung subkutan injizierten Morphiums durch den Speichel. Von Dr. J. ROSENTHAL. (*Centralblatt für klinische Medizin*, 1893, Nr. 1). (Sonder-Abdruck.)

Es werden zwei Versuchsreihen mitgeteilt, die er über die Ausscheidung subkutan injizierten Morphiums durch den Speichel und die Magenschleimhaut angestellt hat. Eine bestimmte Zeit festzustellen, innerhalb deren das Morphium im Speichel erscheint, ist ihm nicht gelungen, den Beweis aber, dass es erscheint, hält er nach dem deutlichen und unzweifelhaften Ausfalle der Reaktionen bei Speichelmengen, die bei einer Tagesgabe von 0,05 im Laufe des ganzen Tages oder während einiger Stunden sezerniert wurden, für erbracht. Zum Nachweise der Ausscheidung durch die Magenschleimhaut musste er ein Herabfliessen des Speichels möglichst zu verhindern suchen. Er liess deshalb den Speichel sogleich nach der Injektion aufsammeln und heberte nach einer halben Stunde den Mageninhalt heraus. Die Reaktion war eine stärkere, als bei dem vorher ausgeschiedenen Speichel, und so kommt er zu dem Schlusse, „dafs der dem Mageninhalte eventuell beigemischte Speichel einen nennenswerten Einflufs auf den Eintritt der fraglichen Reaktion im Magen nicht haben kann". —

Einen vollgiltigen und einwurfsfreien Beweis, dafs das im Magen enthaltene Morphium das alleinige Produkt der Magenschleimhaut ist, verspricht er sich erst durch das Tierexperiment bei unterbundenem Oesophagus. —

So kommt er auf Grund seiner Untersuchungen zu folgenden Sätzen:

1. Morphium wird durch den Speichel in nicht unbeträchtlicher Quantität ausgeschieden.

2. Der positive Ausfall der Reaktion und die quantitative Bestimmung des im Mageninhalte enthaltenen Morphiums läfst keinen direkten Schlufs auf die Menge des durch die Magenthätigkeit abgesonderten Morphiums zu. —

G. Leipziger-Berlin.

XXX.

Bericht über die Fortschritte der Pathologie und Therapie der Harn- und Sexualorgane.

Über den heutigen Stand der Lehre von der Addison'schen Krankheit. Von WILH. FLEINER-Heidelberg. (*Sammlung klinischer Vorträge.* Nr. 38. Neue Folge.)

Die Anschauungen über die Rolle, welche den Nebennieren bei der Entwickelung des Addison'schen Symptomenkomplexes zukommt, haben seit der klassischen Darstellung, die THOMAS ADDISON im Jahre 1855 von der nach ihm benannten Krankheit gab, mancherlei Wandlungen erfahren. Verf. unternimmt es, aus dem gewaltigen Material, was über diesen Gegenstand zu Tage gefördert, ein Bild zu formen, welches dem heutigen Stande unseres Wissens Ausdruck giebt. Nachdem er zunächst eine Darstellung des allgemeinen Krankheitsbildes gegeben hat, kommt er zur Betrachtung der einzelnen Phänomene.

Als wesentlicher und in komplizirten Fällen als einziger pathologischer Befund ist in der Addison'schen Publikation und in zahlreichen späteren kasuistischen Mitteilungen eine Erkrankung einer oder beider Nebennieren angegeben worden (akute, hämorrhagische und chronisch-entzündliche Prozesse, welche zu käsiger Entartung führten; seltener maligne Tumoren, Sarkome, vor Allen Carcinome).

Nach der Zusammenstellung von LEWIN jedoch wird das Zusammenvorkommen des Addison'schen Symptomenkomplexes mit Nebennierenerkrankungen wohl recht häufig, aber nicht konstant beobachtet: 285 derartigen Fällen stehen 44 Beobachtungen gegenüber, wo die Bronzehaut während des Lebens fehlte, obgleich sich bei der Sektion die Nebennieren als krank erwiesen, und 85 Beobachtungen, welche das umgekehrte Verhältnis darboten, indem zu Lebzeiten Bronzehaut bestand, aber die Nebennieren bei der Sektion normal waren. Hierzu kommen noch vereinzelte Fälle von angeborenem Mangel der Nebennieren bei sonst normalen Individuen.

Diese letzteren sogenannten atypischen Fälle sind nicht als Beweise gegen die Zusammengehörigkeit von Bronzehaut und Nebennierenkrankheit zu betrachten. Das Ausbleiben der Bronzehaut bei Erkrankung der Nebennieren hat HUTCHINSON so zu erklären versucht, dafs die Krankheit zu letalem Ende führte, ehe das Symptom der Pigmentirung zur Entwicklung hätte kommen können.

Ganz anders liegen die Verhältnisse bei denjenigen atypischen Fällen von Addison'scher Krankheit, welche nur Pigmentierung der Haut und der Schleimhäute darboten, während post mortem Nebennierenaffektionen nicht gefunden wurden. Die Hautpigmentierung als solche hat nichts Charakteristisches an sich und eine auf der Hautpigmentierung allein beruhende Diagnose mufs somit in vielen Fällen zu Täuschungen führen.

Nichtsdestoweniger bleibt indessen eine Anzahl Fälle von Addison'scher Krankheit bei anscheinend unveränderten Nebennieren übrig und als Paradigmata derselben können die häufig zitierten Beobachtungen von ARAN und BELL-FLETCHER gelten, wo der Sympathicus durch den erkrankten Pankreaskopf, durch intumescierte Lymphdrüsen oder durch die aneurysmatisch erweiterte Aorta komprimiert und zur Degeneration gebracht wurde. Durch derartige Beobachtungen wurde man dazu geführt, den Schwerpunkt der pathologischen Veränderungen bei der Addison'schen Krankheit in die den Nebennieren benachbarten sympathischen Ganglien und Nervenstämme zu verlegen.

In seiner Habilitationsschrift hat VON KAHLDEN bereits 39 Fälle zusammenstellen können, bei welchen Veränderungen des Sympathicus, beziehungsweise der Semilunarganglien verzeichnet waren. Aber auch diesen Fällen mit positivem Befunde stehen wieder 15 Beobachtungen gegenüber, bei welchen trotz ausgesprochener Addison'scher Krankheit die Ganglien und der Sympathicus intakt waren. Verf. selbst fand bei 2 Fällen Addison'scher Krankheit von ganz verschiedener Dauer und Intensität hochgradige Veränderungen nicht nur der Nebennieren und der Semilunarganglien, sondern auch eine von den Nebennieren zu den Ganglien und von da zu durch Splanchnicus, Sympathicus und Vagus aufsteigende Degeneration markhaltiger Nervenfasern, welche mehr oder weniger begleitet war von Erscheinungen einer chronischen Entzündung in den Ganglien und Nervenstämmen. Vom Sympathicus traten Degenerationsprozesse und Entzündungserscheinungen auch auf die Spinalganglien über, und in den letzteren vermochte Verf. neben hochgradigster Pigmentatrophie der Ganglienzellen im interstitiellen Bindegewebe und in der Kapsel der Ganglien Veränderungen in den Blutgefäfsen und Entzündungsprozesse nachzuweisen, welche zu beträchtlicher Wucherung des kapsularen und interstitiellen Bindegewebes mit Hämorrhagien und Pigmentierung geführt hatten. Auch die Nervenfasern in den Spinalganglien zeigten erhebliche Degenerationserscheinungen. Auf das Rückenmark selbst griff der Degenerationsprozefs nicht über.

Nachdem schon früher von BURRESI und SEMMOLA auf die nervöse Natur der Addison'schen Krankheit hingewiesen und namentlich bestimmten Veränderungen im Rückenmark grofses Gewicht beigelegt worden war, sind in neuester Zeit wiederholt Veränderungen im Rückenmark beschrieben und mit der Addison'schen Krankheit in Zusammenhang gebracht worden.

Nach den geschilderten pathologischen Veränderungen der Nebennieren und des Nervensystems nimmt als augenfälligster Befund die Pigmentierung der Haut und der Mundschleimhaut unser Interesse in Anspruch. Das Pigment findet sich bei der Addison'schen Krankheit in den tiefen Schichten des Rete Malpighi abgelagert, — in ganz analoger Weise also wie bei der normal pigmentierten Haut oder wie bei der Haut des Negers einerseits und wie bei den Pigmentierungen

bei Gravidität, bei Phthise, Carcinomatose und anderen kachektischen Zuständen andererseits. Trotzdem hier die rothbraunen und goldgelben Pigmentkörnchen die Eisenreaktion mit Ferrocyankalium und Salzsäure nicht mehr gaben, ist eine Abstammung derselben aus dem Blute doch aufser allen Zweifel gestellt. Den Epithelzellen der Rete Malpighi wird das Pigment durch Wanderzellen zugeführt, welche dasselbe in der Cutis auf eine noch nicht genügend aufgeklärte Weise aus dem Blute aufnehmen.

Die Ansicht älterer Autoren, dafs die Pigmentierung der Haut der Ausdruck einer Melanose wäre, ist widerlegt worden. Ziemlich isoliert steht auch die Anschauung RIEHL's, dafs die Hautpigmentierung vermittelt werde durch Blutaustritt in Folge von Gefäfserkrankungen, da seine Befunde nicht bestätigt worden sind. Dagegen wird vielfach, teils mit der Hautpigmentierung als solcher, teils mit dem allgemeinen Krankheitsbilde, eine Veränderung der Blutmenge oder eine Veränderung der Blutbeschaffenheit in Zusammenhang gebracht. Jedoch gehen die Angaben der Autoren über das Wesen der Veränderung der Blutmenge oder der Blutbeschaffenheit weit auseiannder. Im engen Zussammenhang mit der Blutbeschaffenheit steht das Verhalten der Gefäfse. Positive Befunde an demselben sind nur von RIEHL und AFFANASIEFF angegeben. Sie erweisen sich aber als ganz inkonstant, und wenn überhaupt vorhanden, sind sie sekundärer Natur. Viel regelmässiger finden sich dagegen Angaben über Schlaffheit und Kleinheit des Herzens bei der Addison'schen Krankheit, womit wohl der fast regelmäfsige Befund eines kleinen schwachen Pulses im ganzen Verlauf der Krankheit in Zusammenhang steht. An den anderen Organen sind die Befunde, wenn es sich nicht um Komplikationen handelt, irrelevant. Namentlich zeigen Magen und Darmkanal, trotz hervorstechender klinischer Erscheinungen von Seiten dieser Organe, kein abnormes Verhalten. Zu erwähnen ist schliefslich noch die Beobachtung ADDISON's und zahlreicher anderer Autoren, dafs die Leichen der an Addison'scher Krankheit Verstorbenen einen Fettreichtum und eine Entwicklung der Muskulatur zeigen, welche mit dem klinischen Bilde der Asthenie nicht ganz in Einklang zu bringen ist. Eine interstitielle Bindegewebswucherung mit Atrophie, Muskelfasern hat Verf. nur in einem Falle beobachtet.

Von allergröfstem Werte für die Deutung des pathologischen Befundes bei der Addison'schen Krankheit und insbesondere für die Analysierung der klinischen Symptome wäre es, die funktionelle Bedeutung der Nebennieren zu kennen.

Von den zahlreichen Vermutungen, welche über die funktionelle Bedeutung der Nebennieren geäufsert wurden, haben sich zwei einen dauernden Halt verschaffen können: die eine, welche den Nebennieren eine Bedeutung für die Blutbildung und Blutmischung zuschreibt, und die Nebennieren mit dem Nervensystem in Zusammenhang bringt. Vor Allem schien das physiologische Experiment dazu berufen, die Rolle zu er-

gründen, welche das rätselhafte Organ im Haushalt unseres Organismus spielt.

Thatsächlich sind in dieser Absicht die Nebennieren unzähligemale exstirpirt, gereizt und in einen Zustand mehr oder weniger chronischer Entzündung versetzt worden. Aber schon die erste Frage, ob die Nebennieren lebenswichtige Organe seien, hat eine verschiedene Antwort erfahren.

In jüngstvergangener Zeit sind nun für die Beurteilung der Funktion der Nebennieren ganz neue Gesichtspunkte gewonnen worden durch Jacoby, welcher auf experimentellem Wege die Beziehungen der Nebennieren zum Darme zur Anschauung zu bringen versuchte. Nach Jacoby sind zwischen Splanchnicus und Nebenniere, Ganglion und Nierengeflecht alle überhaupt möglichen Verbindungen hergestellt. Bei der Exstirpation der Nebenniere verändert sich nun der Zustand des Darmes am Hungertiere genau in demselben Sinne wie bei der Splanchnicusdurchschneidung; nur der verschiedene Zustand der Gefäfse unterschied die scheinbar gleichartige Wirkung beider Eingriffe. Bei Splanchnicusdurchschneidung tritt hochgradige Hyperämie, nach der Exstirpation der Nebenniere keine wesentliche Veränderung der Darmgefäfse auf. Im Übrigen gewann Jacoby aus seinen Versuchen den Eindruck, als ob man es bei der Nebennierenexstirpation lediglich mit der Aufhebung einer Hemmungswirkung auf den Darm zu thun habe, welche unabhängig von der vasomotorischen Funktion des Splanchnicus ist. Auch kann mit Sicherheit konstatiert werden, dafs in den von den Nebennieren zum Ganglion ziehenden Nervenfäden Fasern verlaufen, welche bei der Reizung auf die Darmbewegung hemmend einwirken. Die Reizung der Nebennieren selbst vermittelst eigens zu dem Zwecke konstruierter Elektroden ergab, dafs der zu Bewegungen angeregte Darm momentan zum Stillstand kam. Es verlaufen daher von den Nebennieren zum Semilunarganglion Hemmungsbahnen für die Darmbewegung.

Ferner ist von Wichtigkeit, dafs Reizung der Nebennieren die Sekretionsgeschwindigkeit der Nieren in ganz erheblicher Weise herabsetzt.

Den Untersuchungen über die funktionelle Bedeutung der Nebennieren und deren Beziehungen zu anderen Organen läfst sich mancherlei entnehmen, was zur Deutung des Addison'schen Symptomenkomplexes beiträgt.

Durch den endgültigen Nachweis einer von den Nebennieren ausgehenden oder wenigstens durch sie vermittelten Hemmungswirkung auf den Darm erklärt sich eine Reihe der Verdauungsstörungen in der Entwicklung und im Verlaufe der Addison'schen Krankheit viel besser, als dies früher durch die Annahme von Veränderungen im Sympathicus und dessen Ganglien etc. der Fall war.

Auf Grund seiner obenerwähnten Befunde am Sympathicus nnd insbesondere an den Spinalganglien nimmt Verf. an, dafs die Hautpig-

mentierung in letzter Linie auf trophische Störungen zurückzuführen sei, welche von den Spinalganglien ausgegangen sind oder durch sie vermittelt werden.

Nachdem einmal sicher bewiesen war, dafs das Pigment aus dem Blute stammt, lag die Vermutung nahe, dafs es nervöse Einflüsse wären, welche einerseits die Gefäfse veranlassen, rote Blutkörperchen durch ihre Wandungen treten zu lassen, und welche andererseits die Zellen des Coriums in den Stand setzen, das Pigment aus den Blutkörperchen aufzunehmen. Da die Veränderungen an den Spinalganglien mit solchen im Sympathicus in Zusammenhang standen und die letzteren sich von den Semilunarganglien, d. h. von den Nebennieren an bis herauf zu den obersten Cervikalganglien verfolgen liefsen, so glaubt Verf. auch den Beweis für die Abhängigkeit der pathologischen Befunde an den Spinalganglien und peripherischen Nerven beziehungsweise für die Abhängigkeit der Hautpigmentierung von der Nebennierenerkrankung erbracht zu haben.

Schliefslich hat man noch vielfach vermutet, dafs durch krankhafte Veränderung der Rindensubstanz der Nebennieren, durch Ausfall der Funktion des drüsenähnlichen Abschnittes der Nebennieren, Momente zu einer spezifischen Intoxikation des Organismus gegeben seien, auf welche die Symptome von Seiten des Nervensystems, besonders Koma, Delirien, Konvulsionen und psychische Alterationen zurückzuführen wären. Mit Ausfall der Funktion der Nebennierenrinde müfste, wenn man in dieser eine sezernierende Drüse sieht, der Organismus an einem bestimmten Stoffe verarmen. Zu beobachten wäre aber der Einfluſs der Nebennieren auf die Nierensekretion. Jacoby sah bei Reizung der Nebennieren eine nicht unerhebliche Verlangsamung der letzteren. Bestätigt sich diese Beobachtung, so müfste eine Reizung der Nebennieren durch pathologische Vorgänge zu einer Übersättigung des Organismus mit Stoffen führen, welche durch den Urin ausgeschieden werden sollten, also zu einem urämieähnlichen Zustande.

Umgekehrt müsste eine Zerstörung der Nebennieren eine gesteigerte Harnsekretion zur Folge haben. Auch derartige Fälle sind beobachtet.

In Funktionsstörungen der Nebennieren und in pathologischen Veränderungen am sympathischen und cerebrospinalen Nervensystem hat man also den Schlüssel gefunden, manches, wenn auch nicht alle, Rätsel des Addison'schen Symptomenkomplexes zu lösen. *W.*

Über die Innervation der Blase. Von Dr. Maximilian v. Zeissl. (Aus dem Laboratorium für experimentelle Pathologie des Herrn Professor Dr. S. von Basch in Wien.) (*Separat-Abdruck aus dem Archiv f. d. ges. Phys.*, Bd. 53, S. 560—575.)

Während die motorischen Nervenbahnen, welche zur Blase führen, bisher dadurch nachgewiesen wurden, dafs man die Zentren bei erhaltenen oder durchschnittenen Nervenbahnen reizte und daraus auf die Nervenbahnen, die von den Zentren aus die motorischen Impulse zur Blase

leiten, schloſs, hat Verf. bei seinen Versuchen die Bahnen, resp. die Nerven einzeln gereizt. Und zwar wollte Verf. durch Reizung der Nn. hypogastrici (plexus aorticus) und des n. erigens (ECKHARD) feststellen: 1) ob sich die Blasenmuskulatur zusammenziehe und 2) ob die Blasenflüssigkeit aus der Harnröhre ausfliefse, resp. das Ausfliefsen unterbrochen werde. Verf. band zu diesem Nachweis den einen Ureter der Blase eines kurarisierten Hundes ab, während er in den anderen eine dünne Metallkanüle, die bis in die Blase reichte, einband; das freie Ende der Kanüle brachte er durch ein Kautschukrohr, in welches ein T-Rohr eingeschaltet war, mit einer Druckflasche in Verbindung, die durch einen Quetschhahn abgesperrt werden konnte. Das freie Ende des T-Rohres verband er durch ein Kautschukrohr mit einem Quecksilbermanometer, dessen Exkursionen durch einen Schwimmer auf ein Kymographion mit fortlaufendem Papier aufgezeichnet wurden. In die Spitze der Urethra band er ein Glasrohr ein und verlängerte dieses durch ein Kautschukrohr, in dessen Ende er ein fein ausgezogenes Knierohr einfügte, das frei in ein dreischenkliges Glasgefäfs mündete. Von den drei Schenkeln mufs der dritte immer mit einem der beiden ersten, die durch Hähne abzustellen sind, in Verbindung stehen. Das Einfliefsen der Blasenflüssigkeit in den ersten resp. zweiten Schenkel bewirkt demnach ein Steigen des Flüssigkeitsniveaus im dritten Schenkel, das von einem in diesem Schenkel befindlichen Schwimmer vermittelst Schreibers auf dem Kymographion verzeichnet wird. Schliefslich brachte Verf. noch ein Rohr an, das mit allen drei Schenkeln in Verbindung steht, durch welches die Flüssigkeit abfliefsen kann. Durch diesen Apparat konnte Verf. leicht das zeitliche Verhältnis der Reizung der Nerven zur Blasenkontraktion und das des Ausfliefsens zur Reizung bestimmen.

I. Effekt der Erigensreizung. Verf. brachte die Blase eines kurarisierten Hundes mit dem Apparat in Verbindung, füllte sie mit lauwarmem Wasser an und reizte dann den n. erigens, dessen zentrales Ende er durchschnürt hatte. Nach ca. 3 Sek. trat eine kräftige Zusammenziehung des Detrusor ein, die Verf. aus dem Ansteigen des Manometerdruckes ersah, und ca. 7 Sek. später begann das Ausfliefsen. Nach mehreren Reizungen an derselben Blase wurden die Zeitabschnitte bis zur Kontraktion und Sphinkteröffnung gröfser. Hieraus ist ersichtlich, dafs die Kontraktion das Ausfliefsen nicht direkt bewirkt.

II. Um die Frage zu entscheiden, ob sich der Sphinkter selbst öffne oder durch die Detrusorkontraktion passiv geöffnet werde, schaltete Verf. die Detrusorwirkung durch Öffnung des Blasenscheitels aus, schob in diese Öffnung eine dicke Glasröhre ein, um die er die Blase festband und deren freies Ende er mit seinem Apparat verband. Nach der Reizung des Erigens zeigte das Manometer keinen Ansehlag mehr, aber nach ca. 10 Sek. begann das Abfliefsen der Flüssigkeit.

III. Auch umgekehrt angeordnet machte Verf. diesen Versuch. In den geöffneten Blasenscheitel band er ein dickes Glasrohr möglichst nahe

gegen die Prostata ein, das er mit Wasser füllte, dann führte er durch die Urethra einen elastischen Katheter, der die Abflufsöffnung direkt an der Spitze hatte, bis in den Blasenrest ein, zog ihn aber dann wieder soweit heraus, bis das Tropfen aufhörte. Nach Befestigung derselben verband er ihn mit der Druckflasche, deren Stand kein Fliefsen von der Harnröhre in die Blase zuliefs; das Glasrohr verband er hingegen mit dem Knierohr, sodafs das Wasser jetzt in umgekehrter Richtung fliefsen mufste. Nach der Reizung begann das Fliefsen, also hatte sich der Sphinkter selbständig geöffnet. Das Fliefsen trat aber nur ein, wenn das Auge des Katheters oberhalb des caput gallinaginis in der pars prostatica lag, befand es sich hingegen im Anfangsteil der pars bulbosa, und verhinderte die Stellung der Druckflasche ein Tropfen in das Messgefäfs, so wurde nach der Erigensreizung die im Knierohr befindliche Flüssigkeit ca. 6 Sek. lang gegen die Blase hinangesogen, worauf sie wieder sank. Erst 10—20 Sek. nach beendeter Reizung begann das Abfliefsen und dauerte 70—96 Sek. Wurde das Druckgefäfs so hoch gestellt, dafs der Sphinkterverschlufs überwunden wurde und fortwährend Wasser abfloſs, so hemmte die Erigensreizung das Fliefsen. Das Hindernis, das auf dem Wege der Flüssigkeit vom Orificium urethrae bis zum caput gallinaginis demnach vorhanden sein mufste, fand Verf. mit Prof. v. Basch zusammen in der Bulbus erection, die während der Erigensreizung eintrat.

IV. Effect der Hypogastricusreizung. In den geöffneten Blasenscheitel band Verf. eine Glasröhre, die er mit dem Manometer und der Druckflasche verband; durch die Urethra schob er bis in die pars membranacea einen elastischen Katheter, befestigte ihn und verband ihn mit dem Mefsgefäfs. Eine Reizung der beiden hypogastrici, deren zentrales Ende durchschnürt war, unterbrach das Abfliefsen des Wassers aus dem Druckgefäfs durch die Blase in das Messgefäfs, bewirkte also Sphinkterschlufs.

N. erigens ist motorischer Nerv des Detrusor, gereizt öffnet er den Blasenverschlufs unabhängig vom Detrusor.

Nn. hypogastrici sind motorische Nerven der betreffenden Schliessmuskeln.

Im n. erigens scheinen motorische Fasern für den Detrusor und hemmende für den Sphinkter,

in den nn. hypogastrici hemmende Fasern für den Detrusor und motorische für den Sphinkter enthalten zu sein.

E. Niendorf-Berlin.

Über die diuretische Wirkung des Theobromins. Von W. Cohnstein-Berlin. (*Klin. Wochenschr.* Nr. 4, 1893.)

Haidenheim und Ludwig haben durch ihre Untersuchungen über die Nierensekretion den klinischen Wert festgestellt, welchen die pharmakologische Wirkungsweise der Diuretica besitzt; man kennt bis jetzt noch keine sekretorischen Nerven der Nieren, und man erblickt für die Nierentätigkeit

folgende Faktoren: den arteriellen Blutdruck, die in der Zeiteinheit durchströmende Blutmenge, und die Intactheit der Nierenepithelien. Als harntreibende Mittel hat man in Folge dessen diejenigen Medikamente zu betrachten, welche den Blutdruck steigern, ohne eine Reizung der Vasomotoren hervorzurufen, welche ferner die durch die Nieren strömende Blutmenge vermehren (Narcotica) und endlich diejenigen, welche eine Reizung der Nierenepithelien bewirken (Harnstoff, Thapenthin, Canthariden, Salze etc). Es ist sehr wichtig, in jedem einzelnen Falle von Hydrops das an der richtigen Stelle wirkende Diureticum zu verordnen. Von dieser Ueberlegung aus wurde die Wirkung des Theobromin von dem Verf. einer Untersuchung unterzogen. Die Wirkung auf Muskel- und Nervensystem war bekannt. v. SCHRÖDER entdeckte den bedeutenden Einfluſs auf die Nierentätigkeit; er vermutete einen direkten Einfluſs auf die Epithelien, während andere die Wirkung anders erklärten; es war festgestellt worden, dass Diuretin den Blutdruck steigerte; der Puls wurde gröſser, die Rückstoſselevation zeigte sich deutlicher; die klinische Wirkung ist eine ähnliche, wie bei Digitalis und das Theobromin ist auch direkt als Herzmittel anzusehen. Diese Angaben beziehen sich jedoch nur auf den kranken Menschen; man vermiſst die Wirkung bei dem gesunden Organismus; die Symptome bei Oedemen sind überdies so wechselnd, daſs man bei der theoretischen Erklärung oft nicht weiſs, was man auf Rechnung des Diuretin oder auf die Hebung der Körperkräfte setzen soll. Zur Klarlegung dieser Verhältnisse hat C. an Kaninchen und Katzen experimentiert. Das Theobromin wurde den Versuchstieren als Diuretin gegeben und es wurde dabei gefunden, daſs eine Steigerung des Blutdruckes nicht eintrat; man konnte keine Beeinflussung der Pulsfrequenz konstatieren, ebensowenig der Herzenergie. Auf Grund dieser Beobachtungen glaubt C. annehmen zu dürfen, daſs die nach Diuretin auftretende Polyurie als eine Folge der direkten Reizung der sekretorischen Nierenelemente aufzufassen sei. *Mandowsky-Berlin.*

Einen Fall von Hermaphrodisme apparent chez un boeuf demonstrierte GUINARD in der *Société des sciences médicales de Lyon, séance de* XII. 92 (*Lyon méd.* 1893 I. 1). Der Befund war folgender:

Der Penis liegt verkrümmt in der Höhe der oberen Kommissur einer Pseudovulva, nahe am Anus; sein übriger Teil liegt wie zusammengerollt in der Nähe des Sitzbeins. Die Harnröhre mündet direkt in eine Öffnung unterhalb des Penis. Die Hoden waren im Leistenring zurückgeblieben. *Goldberg-Berlin.*

Beitrag zur Symptomatologie, Diagnose und Therapie der Harnblasensteine im Anschluss an 69 Fälle von Lithotripsie. Inaugural-Dissertation von W. SCHULTHEIS. Leipzig.

Verf. verfügt über ein ungewöhnlich groſses Material von Lithotripsien, bei deren Ausführung er als Assistent des Herrn Dr. MARC in Wildungen thätig war. Die Kranken wurden teils in einer Sitzung, teils in mehreren Sitzungen von ihrem Leiden befreit und waren sämmtlich Männer bis auf eine Frau. Steinleiden ist eine verhältnismäſsig seltene Krankheit in Deutsch-

land; in der Mehrzahl der erwähnten Fälle war denn auch die Diagnose garnicht auf Cystolithiasis gestellt worden, und die Kranken kamen nach Wildungen, um dort sich nicht einer Operation, sondern einer Trinkkur zu unterziehen. Für die Lehre der Pathogenese ist aus dem Material insofern wenig zu verwerten, als die Kranken aus den verschiedensten Ländern und den verschiedensten Berufskreisen entstammten und für die Ätiologie im Allgemeinen wenig Anhalt boten. Die Diagnose auf Stein kann aus den Symptomen allein nur vermutet werden; stets ist zu ihrer Sicherstellung eine Unterstützung nötig; unter den therapeutischen Maſsregeln, der Lithodialyse, der Lithotomie und der Lithotripsie beabsichtigt Verf. nur die letztere Methode eingehend zu besprechen; dieselbe ist nach den BIGELOW'schen Prinzipien namentlich durch THOMPSON verbessert, der nach der Zertrümmerung des Konkrementes sofort die Evakuation vornimmt. — Die rationellen Symptome der Steinkrankheit sind individuell sehr verschieden; Alter, Beruf, Empfindlichkeit, Beschaffenheit des Steines und der Blase spielen eine groſse Rolle. Die Schmerzen sind in der katarrhalischen Blase bedeutender als in der fast intakten; kleine Steine können groſse Beschwerden hervorbringen, und umgekehrt; es wurden Steine von der Gröſse eines Gänseeies gefunden, welche intra vitam keinerlei Symptome veranlaſst hatten. Die Symptome können in zwei Gruppen geteilt werden, in solche, welche sich dem Kranken subjektiv bemerkbar machen und solche, welche durch die Beschaffenheit des Harnes dem Arzte auffallen. In die erste Reihe gehören: der Harndrang, der am Tage häufiger ist als Nachts; Anstrengungen verstärken ihn; liegt der Stein in einem Divertikel, so wird der Drang sich weniger bemerkbar machen; ein Abbrechen des Harnstrahl ist charakteristisch. Die Häufigkeit dieses Symptoms wurde vielfach überschätzt; eine spontanere Harnverhaltung in der Blase und den Ureteren, Harnträufeln, Harndrang bei der Defäkation, Schmerzen beim Wasserlassen, namentlich nach Beendigung der Miktion — dies sind alles verdächtige Erscheinungen. Der Schmerz läſst meistens erst nach, wenn die Blase sich allmälich wiederfüllt; die Schmerzen können schlieſslich vom Blasenhals auf reflektorischem Wege weiter getragen werden. Zur zweiten Gruppe gehört der Blutharn, namentlich nach Erschütterungen des Körpers oder durch Kontraktion der Blasenwand hervorgerufen; das Ende der Miktion erscheint dann meistens blutig. Andauernde Blutungen sprechen indes mehr für Tumoren; ferner ist die Entleerung eines trüben, sedimentierenden Harns verdächtig, ebenso der Blasenkatarrh. Der Harn ist bei primären Steinen meist sauer, bildet sich das Konkrement aber erst in Folge eines Katarrhes, so ist der Harn alkalisch; bei primären Steinen kann der Katarrh fehlen; die Steinkranken gehen langsam und vorsichtig; das Springen, die Lageveränderung im Bette verursacht Schmerz. Der Albumengehalt ist namentlich bei alten Leuten stärker als er dem Katarrh entspricht, besonders ist dies bei sehr groſsen Steinen der Fall; nach der Entfernung verschwindet auch das Eiweiſs, so daſs man mit der Diagnose einer Nierenentzündung vorsichtig sein muſs; selten wird Zucker gefunden; es besteht kein Zusammenhang, zwischen Diabetes und Cystolithiasis; aus gefundenen Krystallen ist noch kein sicherer Schluſs zu ziehen. Wenn

nun eins oder mehrere der angegebenen Symptome bei einem Kranken zur Beobachtung kommt, so muſs man an Stein denken; unter 56 Fällen von Lithiasis war 41 Mal die Diagnose nicht gestellt worden, also in 73% und doch liegt der Wert einer frühzeitigen Diagnose auf der Hand; die Zunahme im Wachstum beträgt bei einem Phosphatstein pro anno ungefähr 25 gr, bei einem Urat- oder Oxalatstein ca. 5 gr. Thompson wies nach, daſs jetzt im allgemeinen groſse Steine zu den Seltenheiten gehören, was sich dadurch erklärt, daſs durch die verbesserten Untersuchungsmethoden die Diagnose wesentlich erleichtert wird. Bezüglich der Art der Steinuntersuchung ist neben der cystoskopischen, welche natürlich den sichersten Aufschluſs giebt, die Untersuchung mit der Steinsonde am allerwichtigsten. Explorativ-Operationen, wie sie früher vielfach unternommen werden muſsten, dürften jetzt kaum noch indiziert sein. Die Beleuchtung der Blase ist für die Lithotripsie insofern sehr bedeutungsvoll, als durch sie am besten die noch zurückgebliebenen Steinfragmente erkannt werden können. Für die Applikation der Steinsonde genügt in den meisten Fällen die Lokalanästhesie durch Cocain. Während der Katheterismus von derjenigen Seite ausgeführt werden soll, von welcher der Operateur aus die meiste Übung hat, muſs der Lithotriptor stets auf der rechten Seite eingeführt werden. Betreffend der Form hat wohl jeder Spezialist eine besondere Sonde sich konstruiert. Unbrauchbar jedoch sind metallene Bougies mit allmäliger Krümmung und langem Schnabel; dieselben stossen beim Herumdrehen leicht an die Blasenwand an. Erforderlich ist ein langer Schaft und kurzer Schnabel. Der letztere soll fast senkrecht zum Schafte stehen und nicht zu dick sein, um jede Reizung zu vermeiden, ungefähr 15—17 Charrière; die von Marc gebrauchte Sonde besteht aus einem 28 cm langen Schafte, von welchem rechtwinkelig ein 2,5 cm langer Schnabel abgeht; das Instrument hat 15 Charrière, ist durchweg zylindrisch und besitzt einen elfenbeineren Handgriff. Übung und Feinheit im Gefühl macht die Untersuchung erfolgreich. Die Füllung der Blase soll eine nur mäſsige sein, die peinlichste Antiseptik wird beobachtet; denn man soll sich hüten, den schon bestehenden Kartarrh noch durch Einführung von Infektionserregern zu steigern; auch die Urethra soll vorher erst desinfiziert werden. Während die gesunde Blase der Infektion gegenüber ziemlich widerstandsfähig ist, findet bei der kranken gerade das Gegenteil statt. Der Steinuntersuchung geht voraus die Untersuchung der Prostata, der Urethra und der Blase selbst. Besteht Blasenkatarrh, so soll vorher die Blase so lange ausgespült werden, bis das Wasser ganz klar abflieſst; die Untersuchung geschieht in horizontaler Lage bei erhöhtem Becken. Man bestimmt die Zahl, die Härte, Oberfläche der Steine, durch Gefühl und Gehör. Die Trabekel-Blase kann das Konkrement der Sonde verbergen, ebenso ein Divertikel; man untersucht dann kombiniert mit dem Finger vom Mastdarm aus; hierbei ist ein gutes Hilfsmittel das Heranziehen der Beine an die Bauchwand. Ein probatorisches Auspumpen ist förderlich bei der Balkenblase, um die Steine aus ihren Schlupfwinkeln aufzuwirbeln. — Die erfolgreiche Behandlung ist nur durch einen chirurgischen Eingriff möglich. Spontane Selbstzertrümmerung ist äuſsert selten und die medikamen-

töse Behandlung kann trotz der vielen hierfür angepriesenen Mittel nur für die Prophylase in Frage kommen. Für die Anwendung der Lithotripsie spricht die kurze Operationsdauer und ihre Gefahrlosigkeit. Die Indikation für dieselbe wurde in der früheren Zeit viel seltener gestellt, und auch die Resultate wurden erst nach der Verbesserung des BIGELOW'schen Apparates besser. MARC steht auf dem Standpunkte THOMPSON'S, die Sitzung nicht über eine halbe Stunde auszudehnen und lieber zur Beendigung eine zweite Sitzung vorzunehmen; auch GUYON hat sich dieser Anschauung angeschlossen, während v. DITTEL dabei verharrt, die Operation in einer einzigen Sitzung zu beendigen. Es zeigt sich oft, dafs während der einen Sitzung die Operation wegen der auftretenden Spasmen erfolglos gemacht wird und nach ihrer Unterbrechung die zweite Sitzung überraschend gute Resultate liefert. Eine tiefe Narkose ist nicht in allen Fällen erforderlich; der Evakuations-Katheter ist bei MARC 24 Charrière weit. Obwohl bei der Aspiration ein Eindringen von Stoffen in das Nierenbecken wohl möglich ist, kommt es selten zur Nephritis, und dieselbe kann daher keine Kontraindikation mehr zur Lithotripsie abgeben; Orchitis und Epididymytis wurden allerdings öfters gesehen; diese Affektion kann aber nach jedem einfachen Katheterismus auftreten; Prostatitis beobochtete der Verf. nie. Ein Ansaugen der Blasenschleimhaut erzeugt eine Blutung; ist dieselbe anhaltend, so mufs die Sitzung unterbrochen werden; ein Kollaps ist durch die Erschütterung der Bauchwand wohl möglich; die Quetschung der Blasenwand wird von dem Kranken, wenn er nicht narkotisiert wird, selbst deutlich angegeben. Seit dem Jahre 1885 ist an die Stelle der Narkose die lokale Anästhesie durch Kokain getreten; man verbraucht in der Regel 0,5—1,5 pro Sitzung, aber es ist schon bis 7,5 injiziert worden, ohne dafs Intoxikationserscheinungen aufgetreten sind. Die Wirkungen des Kokains sind sich nicht immer gleich; die Zertrümmerung ist meist ganz schmerzlos, dagegen verursacht das Auspumpen in der Regel Schmerzen. Grofse Epithelial-Defekte machen die Blase resorptionsfähiger und lassen hier Intoxikationserscheinungen eher auftreten; sie wurden unter diesen Umständen schon bei 0,25 gr gesehen. Über die Technik der Lithotripsie selbst haben die Meister die Regeln bereits niedergeschrieben; als Vorkur sind Blasenausspülungen vorzunehmen; nach der Operation lindern Eiskompressen die Harnröhrenblutungen. Kontraindikation für Lithotripsie sind folgende Umstände: grofse Steine, welche die Blase ganz ausfüllen, solche Konkremente, deren Kern aus einem unzertrümmerbaren Material besteht (Kugel, Metallkatheter-Fragment), Steine, welche aus Divertikeln nicht herausgeholt werden können, falsche Wege in der Harnröhre. Alle anderen Hindernisse für die Lithotripsie können beseitigt werden. v. DITTEL führt noch einige andere Kontraindikationen an, welche aber MARC nicht gelten lassen will. Divertikelsteine sind nach M. sehr selten, Was die Recidive anbelangt, so ist in den meisten Fällen weniger die Operationsmethode als das ursächliche Leiden zu beschuldigen; im allgemeinen sind die Recidive bei der Scetio alta nicht seltener als bei der Lithotripsie. Ein Vorteil der letzteren ist natürlich der, dafs sie beliebig oft wiederholt werden kann, während bei dem Schnitt dies nicht der Fall ist; dieser Um-

stand macht die Zertrümmerung zu einer geradezu unersetzlichen Operation. M. hat bei 354 Lithotripsien (bis 1891) 10 Fälle verloren, die Mortalität beträgt also 3,8%. Im Jahre 1891 hatte er bei 82 Fällen keinen einzigen Todesfall! Bei v. DITTEL beträgt die Mortalität nach Lithotomien in der antiseptischen Zeit 16%, auch THOMPSON spricht von dem hohen Prozentsatze nach Sectio alta; GROSSER gab in einer Statistik 1886 29% Mortalität nach Sectio alta an; neuerdings sind allerdings die Resultate hierbei besser geworden, haben aber trotzdem noch lange nicht das günstige Ergebnis der Lithotripsieen erreicht. Verf. resumiert seine Erfahrungen in folgenden Sätzen: Nicht immer kann die Zertrümmerung ausgeführt werden; die radikalste und immer mögliche Operation ist die Sectio alta; da dieselbe jedoch lebensgefährlich ist, darf sie nur dort angewendet werden, wo die Zertrümmerung unmöglich ist. Die Lithrotripsie ist die Regel, die Lithotomie aber die Ausnahme. Entgegen der Forderung v. DITTEL's ist die Operation ein Eigentum der Urologen geworden, sie ist keine typische Operation, sondern eine erlernte Kunst. *Mandowsky-Berlin.*

Zur Elektro-Kystoskopie. Von Prof. Dr. K. LEWANDOWSKI. (*Wiener Klinik* 1891. Heft 12.)

Die Methode der Kystoskopie, d. h. die Möglichkeit der visuellen Untersuchung des Blaseninnern mit Hülfe eines Instrumentes, das die Lichtquelle an der Spitze trägt und wobei die direkte Inspektion der taghell erleuchteten Blase durch einen optischen Apparat ermöglicht wird, begründete NITZE aus Dresden. Die ersten gebrauchsfähigen Instrumente wurden 1879 von J. LEITER in Wien hergestellt; ihm ist auch die Vereinfachung derselben, die Herstellung des Kystoskopes mit Mignonlampe ohne Wasserkühlung zu verdanken. In Wien steht auch die Wiege der praktischen Kystoskopie, indem sie zuerst auf der Klinik Prof. v. DITTEL's ihre klinische Verwertung fand.

Das LEITER'sche Kystoskop besteht aus einem 20 Centimeter langen, 7 Millimeter im Querschnitt betragenden, winkelig abgebogenen Katheterrohr, in dessen abgebogenem Teile (Schnabel) die durch ein Krystallfenster gedeckte Mignonlampe untergebracht ist, deren elektrische Leitungen isoliert bis an das Trichterende des Instrumentes geführt sind. Das Gehäuse der Lampe kann zum Zwecke des bequemen und leichten Austausches einer etwa durchgebrannten Lampe abgeschraubt werden. Vermittelst eines am trichterförmigen Ende des Schaftes angebrachten Kontaktgriffes kann der Strom in dem mit einer entsprechenden Batterie verbundenen Instrumente unterbrochen und geschlossen werden. An der Übergangsstelle des Schaftes in den Schnabel befindet sich ein dreiseitiges Glasprisma, das die Bilder der beleuchteten Blasenpartien in die Achse des Schaftes des Kystoskopes gegen das Ende des Trichters projiciert. Zur Vergrößerung des Gesichtsfeldes wird in den Schaft des Kystoskopes noch ein verkleinertes terrestrisches Fernrohr eingeschoben. — Zur Inspektion aller Partien des Blaseninnern genügen zwei Instrumente. Für die Beleuchtung der vorderen und oberen Blasenwand, be-

ziehungsweise einer breiten Zone um das Orificium urethr. int. ist das Krystallfenster mit der Lampe und das Glasprisma an der Innenseite des Schnabels; zur Besichtigung der hinteren und unteren Blasenpartien ist das Krystallfenster mit der Lampe an der Aufsenseite des Schnabels angebracht; die Beobachtung geschieht hier längs der Achse des Schaftes.

Diese Kystoskope hat LEITER auf Anregung von E. H. FENWICK noch dahin abgeändert, dafs der Schaft samt dem Trichter innerhalb eines Ringes während der Untersuchung leicht drehbar ist. — Zur Sondierung, beziehungsweise der Ureteren hat J. LEITER nach dem Vorschlage von Dr. BRENNER die weitere Modifikation vorgenommen, dafs er an der unteren, bezw. hinteren Peripherie des Kystoskopschaftes noch einen separaten Kanal für einen Ureterenkatheter herstellte. Hierdurch wird der Querschnitt des Schaftes ovoid und hat einen Umfang von 28 Millimeter. Während der Einführung wird statt des Ureterenkatheters ein Mandrin eingeführt. Nach Einführung des Katheters in die Ureterenmündung kann, falls nötig, das ganze Kystoskop über diesen Katheter wieder zurückgeschoben, beziehungsweise extrahiert werden. BRENNER gelang es mit diesem Instrumente gleich bei dem ersten Versuche an einem Weibe, den dünnen englischen Katheter in einen und dann auch in den anderen Ureter einzuführen. Aufserdem bietet das so modifizierte Instrument die Möglichkeit, unter der Leitung des Auges das Blaseninnere mit einer Sonde abzutasten, ja es rückt sogar die Möglichkeit nahe, die Blase unter Leitung des Auges lokal zu behandeln.

Auf Anregung von BERKELEY HILL hat LEITER längs der Vor- beziehungsweise Oberseite des Schaftes des Kystoskopes noch einen, aufsen durch einen Hahn absperrbaren Kanal angebracht, der es gestattet, einen breiten scharfen Wasserstrahl über die Aufnahmsfläche des Prismas zu leiten und dieses während der Untersuchung nötigenfalls zu reinigen, beziehungsweise etwa getrübte Flüssigkeit aus der Blase während der Untersuchung zu entfernen und an ihrerstatt klare einzuführen. Endlich hat der Genannte sein Kystoskop auf Wunsch von WALTER WHITEHEAD in einem Diameter von Charr. fil. Nr. 40 statt 22 zunächst für die weibliche Urethra (das in eine männliche erst nach einer kleinen Voroperation eingeführt werden kann) ausgeführt, das bei einer viel intensiveren Beleuchtung eine viermal so grofse Fläche auf einmal zu übersehen gestattet, als mit den Kystoskopen von Charr. Nr. 22. Ehe man an die kystoskopische Untersuchung schreitet, muss man die Blase mit einer klaren durchsichtigen Flüssigkeit füllen, um ihre Wandungen zu entfalten. Bei Einführungshindernissen in Folge Enge des Orif. urethr. ext. empfiehlt BURCKHARDT statt der von GRÜNFELD und WEINBERG angegebenen allmählichen Dilatation mittelst kurzer Hartgummizapfen die operative Spaltung des Orificium bis an die obere Insertion des Frenulums hinauf nach vorausgegangener parenchymatöser (10%) Kokaininjektion. Das Instrument wird mit 1% Salicylglycerin bestrichen und „stromlos“ wie ein Katheter beziehungsweise eine Steinsonde in der Rückenlage des Pat. eingeführt.

Die Lagerung des Kranken zur Kystoskopie entspricht jener für die Urethroskopie mit dem Steifs am Tischrande, die Beine in den Knien flektiert und die Füfse auf einen Schemel unterstützt. Zur Untersuchung verschiedener Blasenpartien mufs der Kranke seine Stellung entsprechend ändern, z. B. zur Inspektion der tieferen Blasenpartien knieende Stellung annehmen etc. Der Untersucher befindet sich vor dem Pat. zwischen den Beinen desselben.

Ist der Schnabel des Kystoskops in die Blase eingedrungen, so schiebt man ihn, so weit es geht, vor, zieht ihn hernach um etwa 2 cm. zurück und stellt den Stromschlufs her. Durch vorsichtige Bewegung des Schnabels, und zwar durch Kombination der Rotation desselben um die Achse des Schaftes der Vor- und Zurückbewegung innerhalb der Harnblase, sowie seitlicher Exkursionen des Schaftes kann man nach und nach alle Partien des Blaseninnern mit 2 Leiter'schen Kystoskopen zur Ansicht bringen.

Es ist sehr empfehlenswert, vor der Ausführung der ersten Kystoskopie sich über die Art des Sehens im Spiegelbilde, wie es beim Kystoskop der Fall ist, vorher an einem von Prof. v. Dittel angegebenen und von Leiter in Wien ausgeführten Blasenphantome zu orientieren.

Nach vollendeter Kystoskopie mufs immer vor dem Entfernen des Kystoskopes aus dem Blaseninnern zunächst der Strom unterbrochen werden, weil sonst die Urethra beim Durchpassieren des Instrumentes zuversichtlich verbrannt würde.

Um den Zweck, den Wert und die Bedeutung der Elektro-Kystoskopie zu illustrieren, mögen folgende Andeutungen genügen. Die Fälle reno-vesikaler Hämaturie und Pyurie boten bisher ein dunkles Gebiet der Chirurgie. Durch keine andere Untersuchungsmethode ist man imstande, selbst nicht einmal in der Minderzahl der Fälle, sich über die Herkunft und Bedeutung der erwähnten Hämaturien und Pyurien einen Aufschlufs zu verschaffen. Führt man das Kystokop ein, was einem einfachen Katheterismus gleichzustellen ist, so sieht man die Ursache der Pyurie oder Hämaturie sofort, man erkennt auf den ersten Blick eine Neubildung oder eine hämorrhagische oder eiterige Cystitis als deren Quelle, oder man sieht gegebenenfalls nichts, dann bedeutet dies aber ein ebenso positives Resultat, als wenn man etwas gesehen hätte; denn dann weifs man, dafs man die Ursache der Hämaturie oder Pyurie weiter hinauf zu versetzen habe.

Allein nicht nur das Vorhandensein einer Neubildung beispielsweise, sondern vielmehr auch deren Gestalt, Form, Gröfse, Ausbreitung, Anheftungsweise, sowie deren Sitz lassen sich mit derselben Sicherheit feststellen, als läge die eröffnete Blase vor. Dies ist aber nicht nur ein erheblicher diagnostischer Gewinn, sondern involviert vielmehr einen ganz bedeutenden therapeutischen Wert, indem man nach genauer Orientierung über die Verhältnisse sich gegebenenfalls über die zur Operation der Neubildung einzuschlagende Methode wird entscheiden können.

Aber nicht nur eigentliche Blasenneubildungen, sondern auch die in die Blase vorspringenden Prostatahypertrophien, sowie die intravesikalen prostatischen Neubildungen lassen sich mit Hülfe des Kystoskops auf das deutlichste zur direkten Anschauung bringen. — Brenner benützte, wie oben angedeutet, das Kystoskop zuerst zur Sondierung und Katheterisierung der Ureteren. Poirier katheterisiert die Ureteren, um, von jedem getrennt, Harn auffangen und untersuchen zu können; „da man bei der Entfernung einer kranken Niere stets auch über den Zustand des zurückbleibenden anderen Organes genau unterrichtet sein müsse".

Die Kystoskopie repräsentiert das einzige und alleinige Hilfsmittel, das uns über den Zustand der Blasenschleimhaut in den verschiedenen Erkrankungen dieses Organes sicheren Aufschluſs schafft. Erst mit Hilfe der Kystokopie war es möglich, die verschiedenen Stadien der Blasenkatarrhe und Blasenentzündungen von einander zu differenzieren und zweckentsprechender Behandlung zuzuführen. Ein anderes Gebiet, in welchem auch nur die Kystoskopie allein klare Einsicht vermittelt, bilden die Fremdkörper der Blase.

Steine werden gewöhnlch von dem Chirurgen mit der Sonde diagnostiziert, aber ohne Hilfe des Kystoskopes vermag er nicht mit Sicherheit zu konstatieren, ob er alle Fragmente eines zertrümmerten Blasensteines herausbefördert hat. Im Übrigen repäsentiert die kystoskopische Untersuchung gleich von vornherein einen bedeutend geringeren Eingriff, als das Absuchen des Blaseninnern mit der Steinsonde.

Zahlreiche Krankengeschichten illustrieren die Leistungen der Kystoskopie. *J. Wolter-Berlin.*

Lannelongue, (*Rev. gen. de clin. et de ther.* November 1892) empfiehlt zur Behandlung der akuten und chronischen Cystitis die tägliche Auswaschung der Blase mit Borsäurewasser und sofortige Injektion von 10 gr einer 2% Jodoform-Vaselinöl (=Paraffinum liquidum) Mischung; oder aber nach der Borsäurewaschung reichliche Irrigation der Blase mit folgender Mischung:

Rp. Jodoform 50.0
Glyzerin 40.0
Gummi tragac. 0,30
Aq. dest. 10.0

S. Ein Esslöffel voll in einem Liter abgekochten lauen Wassers (vor der Injektion gut umzuschütteln). *Mankiewicz-Berlin.*

Bei **chronischer Prostatitis** empfiehlt **Oberländer** folgende Suppositorien:

Rp. Jodoform 0,5—1,0
Solve in ol. amygd. dulc. q. s.
Adde Butyr. Cac. q. s. ut. f. supp. No. x.

Man beginne mit Einzeldosen von 0,5 und steige bis 1.0.

Bei sensiblen Individuen können bereits 10 cg Intoxicationserscheinungen hervorrufen. *Mankiewicz-Berlin.*

Wagner-Graz übt oft anstatt des Katheterismus **die manuelle Expression der Blase** (nach HEDDÄUS) aus, und berichtet, dafs in all den Fällen von Blasenlähmungen, bei denen die Sehnenreflexe erloschen sind, wie bei der Tabes, die Blase leicht durch geeigneten Druck entleert werden kann, während dies in solchen Fällen, bei denen sich ausgesprochen spastische Erscheinungen (gesteigerter Sehnenreflex, Kontrakturen etc.) finden, nicht möglich ist. (Ib.)

Walter Charles Aylward (*British medical Journal*, Dezemb. 1892) berichtet über die **Therapie der reizbaren Harnröhrenkarunkel**; er betupft dieselben mit einer Mischung von Glyzerin und Acid. carbol. liquefakt jeden vierten Tag. Zuerst tritt heftiger brennender Schmerz ein, kurz darauf völlige Anästhesie. Nach 3—4maliger Behandlung soll die Hyperästhesie geschwunden sein. *Mankiewicz-Berlin.*

Aspiration for the relief of vesical distention. Is it always practicable? By EUGENE FULLER. *(Read before the genito-urinary section of the New-York Academy of Medicine*, February 11, 1892.*) Journal of Cutaneous and genito-urinary diseases. May 1892.*

Wenn der Chirurg in Fällen von Harnverhaltung durch die Urethra die Blase nicht zu entleeren vermag, pflegt er seine Hoffnung auf die Aspiration zu setzen. In dem vorliegendem Falle jedoch war die Aspiration weder über dem Schambein, noch per rectum möglich, und man hatte für den äufsersten Fall bereits die Sectio alta in Aussicht genommen, als schliefslich doch noch mit einem sehr dünnen Katheter der bestehende falsche Weg und die Striktur passiert und so dem Pat. Erleichterung verschafft wurde. Die beiden Punkte, die in diesem Falle vorzugsweise hervergehoben zu werden verdienen, sind 1) die extensive Hypertrophie der Seitenlappen der Prostata, welche den distendierten Blasenraum bis zu vollen 2 Zoll über der Symphisis pubis einnahmen, und 2) der breite, keilförmig gestaltete, vom Darm ausgefüllte Raum der Peritonalhöhle, welcher, ungeachtet der starken Blasendehnung, sich bis zu $1^1/_2$ Zoll über dem Schambein herab erstreckte und somit die Prostata-Geschwulst überlagerte. In zweiter Linie sind in diesem Falle zu beachten 1) die Striktur, 2) der falsche Weg vor der Striktur und 3) die Hypertrophie des mittleren Prostatalappens.

In diesem drohenden Zustande kam der Fall zuerst zur Beobachtung. Sein Verlauf ist folgender: Ungefähr vor 10 Jahren trat bei dem Patienten, welcher damals im 55. Lebensjahre stand, in Folge von Prostatahypertrophie Harnverhaltung ein; seitdem Katheterisation. Anfangs ging, wie das gewöhnlich zu sein pflegt, ein biegsamer Katheter von ziemlicher Stärke leicht durch und der Patient hatte wenig Beschwerden. Nach einiger Zeit jedoch entstand (in Folge einer Erkältung) Harnröhrenkrampf, der die Einführung des biegsamen Instrumentes schwierig machte. Nun wurde ein starrer Katheter angewandt und ziemlich roh durchgetrieben, sodafs eine Blutung erfolgte. So wurde eine Entzündung gesetzt,

welche stufenweise zunahm und schliefslich eine Striktur herbeiführte, welche die Harnröhrenlichtung stark beeinträchtigte. Vor einigen Jahren wurde dann nach einer dieser spasmodischen Anfälle in Folge der beträchtlich striktuierten Harnröhre am Boden derselben, unmittelbar nach dem Lig. triangulare, ein falscher Weg gebahnt, welcher dem Patienten in der Folge Beschwerden bereitete und von Zeit zu Zeit den Katheter auffing. Wenn dann ein kleiner Bluterguſs erfolgte und das Instrument nicht weiter vordringen wollte, wurde es zurückgezogen und ein neuer Versuch mit vermutlich besserem Erfolge gemacht. Auf diese Weise vertiefte sich der falsche Weg allmälig und verlief schliefslich zwischen Rektum und Prostata in das Gewebe. Pat. wurde sehr geschickt in der Handhabung des Instrumentes und wufste den falschen Weg zu vermeiden. —

Schliefslich aber verfing sich sein Katheter doch einmal, es entstand eine starke Blutung, sowie eine Entzündung und das Instrument konnte nicht hindurch gebracht werden.

Pat. kam jetzt zum ersten Male in die Beobachtung, er war leidend und die Bauchdecken waren in Folge der akuten Harnretention gespannt; auch bestand eine beträchtliche Blutung der Urethra in Folge Verletzung durch den Katheter.

Es wurden nun die verschiedensten Instrumente verwandt, um in die Blase zu gelangen, aber sie wurden nach der Reihe entweder vor dem Lig. triangulare festgehalten, oder sie drangen scheinbar etwa $2^1/_2$ bis 3 Zoll weiter aufwärts. In diesem letzteren Falle konnte durch den in das Rektum eingeführten Finger der Schnabel des Instrumentes gerade hinter dem Sphincter internus ani im Grunde der durch den falschen Weg gebildeten Tasche gefühlt werden.

Das Allgemeinbefinden des Pat. war schlecht, Urin sehr trübe und enthielt viel Eiweifs. Unter diesen Umständen erschien, zumal die Familie davon nicht in Kenntniss gesetzt war, ein unmittelbarer blutiger Eingriff nicht am Platze, sobald irgend ein Palliativ-Mittel Hülfe zu schaffen vermochte. Es wurde ein Opiat verordnet und nachdem der Pat. ein wenig ruhiger war, ergab die Perkussion über dem Schambein etwa in einer Höhe von $1^1/_2$ Zoll einen leeren Schall; weiter hinauf jedoch wurde der Schall tympanitisch. An der oberen Grenze dieser schallleeren Region wurde eine Aspirationsnadel eingestofsen. Dieselbe durchbohrte die nachgiebigen Schichten der Bauchwand und die Blasenwand mit Leichtigkeit, stiefs dann aber auf eine harte, feste Masse und war nicht ohne beträchtlichen Druck weiterzubringen. Es wurde nun der Winkel, unter dem die Nadel eingeführt worden war, soviel als möglich geändert, um das obere Ende dieser Masse zu erreichen, aber überall stiefs sie auf das nämliche Gewebe und die obere Grenze desselben konnte nicht gefühlt werden.

In einem gewöhnlichen Falle von Blasendilatation liegt die vordere Wand des Organes der Bauchwand an; in diesem Falle jedoch bewies

der tympanitische Schall, daſs man, um eine Perforation des Darmes zu vermeiden, nicht höher oben aspirieren durfte. Der in das Rektum eingeführte Finger entdeckte eine enorm groſse, glatte Prostata, deren obere Grenze mit dem Finger nicht zu erreichen war.

Um diese Zeit sah Dr. KEYES den Fall und es wurde beschlossen, den Kranken zu chloroformieren und für den Fall, daſs im Zustande der vollen Erschlaffung kein Instrument in die Blase gebracht werden könnte, Alles für die Sectio alta in Bereitschaft zu halten. Glücklicherweise jedoch gelang nach vielen vergeblichen Versuchen die Einführung eines sehr dünnen, englischen Kautschukkatheters, worauf etwa ein Liter eines sehr trüben Urins entleert und die Blase ausgewaschen wurde. Das Instrument wurde aus Furcht, es nicht wieder hineinzubringen, nicht wieder herausgezogen und befestigt. Jetzt konnte man bei tiefem Eindruck über dem Schambein die glatten Wände der enorm hypertrophischen Prostata fühlen, und, da die Blase leer war, dieselbe ringsum abtasten. Der Pat. fühlte sich hiernach wohler, erholte sich jedoch nicht von der Urämie, in der er sich zur Zeit, wo er in die Behandlung kam, befand und so waren operative Maſsnahmen für seine Heilung nicht gerechtfertigt; der Tod trat nach Verlauf einer Woche ein. *W.*

Sonde à demeure et infection urinaire. Von Dr. F. LEGUEU. (*Annal. d. malad. d. org. genit. urin.* Januar 1893.)

L. bespricht den Nutzen des Dauerkatheters. Er erwähnt seine vorteilhafte Anwendung zur Herstellung der Durchgängigkeit der Harnröhre bei Hindernissen (z. B. Prostata), der Kontinuität der Urethra bei Rupturen oder falschen Wegen u. s. f. Ganz besonders hebt er aber die Wirkung des Dauerkatheters bei den „urinaires infectés“ hervor, bei denen man die gefürchteten Folgen der Infektion direkt durch Einlegung der Sonde à demeure bekämpfen kann, so daſs dieselbe zum Antiseptikum par excellence wird. L. unterscheidet zwischen infizierten Harnkranken, bei denen das Fieber spontan auftritt und solchen, bei denen es erst in Folge einer Untersuchung, eines Katheterismus hinzukommt. Bei den ersteren entsteht das Fieber an erster Stelle durch Harnretention, an zweiter Stelle durch konsekutive Ausdehnung der Blase, welche eben durch die Ausdehung zur Aufnahme der in der Blase vorhandenen infektiösen Stoffe geeigneter gemacht wird. Bei jungen Leuten mit kräftiger Blase kommt es später zur Dehnung und demgemäſs zum Fieber als bei alten Leuten. Wenn sich die Blase nicht entleeren kann, soll man ihr zu Hilfe kommen. Bei Individuen, bei welchen jeder Katheterismus Fieber hervorruft, ist der Dauerkatheter indiziert, zumal er auch für später notwendige Sondierungen das Feld vorbereitet. Wie wir einen Eiterheerd durch Inzision und Drainage entleeren und reinigen, so die infizierte Blase durch den Dauerkatheter, der nicht nur die Blase entleert und antiseptische Spülungen gestattet, sondern auch durch Verminderung der in Folge der Blasenaffektion entstandenen Nierencongestion die vorhandene Polyurie herabsetzt. Zu gleicher Zeit fällt das Fieber, und die Störungen

im Digestionsapparat verschwinden hierauf. Jene Art von Kranken, bei denen das Fieber durch ein Trauma oder eine Sondierung der Harnröhre hervorgerufen wird, fiebern immer, wenn die Möglichkeit gegeben wird, dafs mit infektiösen Elementen versehener Urin in die Blutbahn kommt. Bei ihnen genügt die spontane Harnentleerung durch eine in Folge früherer Sondierungen exkoriierte Urethra, um einen heftigen Fieberanfall hervorzurufen. Hier schützt nicht nur der Dauerkatheter die Harnröhre vor dieser folgenreichen Bespülung, sondern gestattet auch durch antiseptische Spülungen den Blaseninhalt minder giftig zu machen, so dafs später die Miktion sich ohne Folgen vollziehen kann. Der Dauerkatheter ist ein wichtiges Mittel in der Bekämpfung der Harninfektion, da er zwei wichtigen Indikationen entspricht: 1) der Entleerung und Desinfektion des Blase; 2) der Beseitigung der Verletzungen der Harnröhre, die häufige Sondierungen hervorrufen. *Mankiewicz-Berlin.*

Ein einfacher Apparat zum Sterilisieren von weichen Kathetern (und Bougies). Von Dr. R. Kuttner. *(Therap. Monatshefte.* November 1892.)

Die Anforderungen, welche man an die Antisepsis bei den zu urologischen Zwecken benützten Apparaten stellt, sind die unbedingte Sterilisation, namentlich im Lumen der Katheter, die Schonung der Intrumente beim Desinfizieren und eine gewisse Schnelligkeit dabei. Während metallene und aus Kautschuck angefertigte Katheter einfach gekocht werden dürfen, ist dieser Vorgang bei den lackierten, seidenen und aus Gummi bestehenden Instrumenten ausgeschlossen. Um jedoch auch diese letzteren schnell, sicher und ohne Schaden zu desinfizieren, hat K. einen Apparat gebaut, der mit Hilfe des strömenden Dampfes in kurzer Zeit eine Sterilisation herbeiführt. Der in einer Flasche erzeugte Dampf strömt in eine Glasröhre, in welcher ein oder mehrere Katheter befestigt sind; der Dampf verläfst die Glasröhre wieder durch eine Oeffnung. Die genaue bakteriologische Prüfung ergab, dafs ein infizierter Mercier-Katheter bereits in 6 Minuten aseptisch wurde und diesen Vorgang ohne Schaden 14mal ertrug; die Kosten des Apparates, welcher in Berlin bei Dr. Rohrbeck angefertigt wird, betragen 3—4 Mark. Je nach dem Bedürfnis kann man sich einen gröfseren oder kleineren Apparat herstellen lassen.
Mandowsky-Berlin.

Herr Tuffier: **Ueber suprapubische Prostatectomie.** *Société de Chirurgie.* Paris, 18. Dezember 1892.

Tuffier entfernte bei einem 45jährigen Patienten mittelst der Sectio alta den hypertrophischen Mittellappen der Prostata. Patient litt seit sieben Jahren an Anfällen von Harnretention, welche leicht durch Exzesse, Anstrengungen und Obstipation herbeigeführt wurden. Die Miction war nur noch in den merkwürdigsten Stellungen und Verkrümmungen möglich und die nur mit Metallsonden mögliche Entleerung der Blase verursachte immer Hämaturie. Die spontane Miction wurde oft gänzlich unterbrochen, und nur allerlei Lageveränderungen ermöglichten die weitere Entleerung der Blase,

während durch eine eingeführte Sonde der Harn mit grofser Kraft herausgeschleudert wurde. Da keine interne oder Sondenbehandlung Besserung brachte, wurde nach Feststellung der Diagnose: Hypertrophia prostatae, praecipue partis sinistrae, im September 1892 zur Operation geschritten: Trendelenburg'sche Lagerung, Petersen'scher Mastdarmcolpenrynter; 200 gr Borwasser in die Blase, Sectio alta; nach Eröffnung der Blase zeigte sich der wallnussgrosse mittlere Prostatalappen in die Blase hineinragend; er steht mit dem linken Prostatalappen durch einen Stiel in Verbindung. Durch einen Vförmigen Schnitt in den linken Prostatalappen wurde der Tumor sammt Stiel entfernt und die Wundränder mit Catgut vereinigt. Schluſs der Blase und der Bauchwand. Dauerkatheter, nach 6 Tagen Entfernung der Nähte und des Katheters; letzterer muſste wegen einer Hämaturie auf einige Tage wieder eingelegt werden. Darauf völlige Heilung, normale Harnentleerung.

Dieser Fall weist ein sehr gutes Resultat der Operation auf, 1) weil der Patient noch relativ jung war und sich bei ihm wahrscheinlich noch keine atheromatsöen Veränderungen (?) an den Gefäſsen fanden, 2) weil der Tumor leicht entfernbar war, was nur bei Hypertrophie des Mittellappens der Fall zu sein pflegt, 3) infolge der wahren Hypertrophie der Blasenmuskulatur. *Mankiewicz-Berlin.*

In einem sehr wertvollen Artikel „Über die Behandlung der Konstipation und einiger Dickdarmaffektionen mit grofsen Ölklystieren“ räth Prof. FLEINER *(Berl. klin. Wochenschr.* 1893 Nr. 3) **die mechanische Behinderung der Kotbewegung** bei Hypertrophie der Prostata mit grofsen **Ölklystieren** zu behandeln. Das Öl wirkt koterweichend und lösend, beruhigend und reizmildernd, nach längerem Verweilen im Darm [durch Bildung von Ölsäure, Glyzerin und Seifen] die Peristaltik erregend und evakuierend. FLEINER räth, das 4—500 ccm körperwarmes Öl betragende Klystier Abends zu geben, da der Patient nachher mindestens 1 Stunde in Rückenlage oder $^1/_2$ Stunde mit erhöhtem Becken liegen und die erste Stuhlentleerung abwarten soll. Wirkt das Öl nicht bis zum nächsten Morgen, so soll mit einem Wasser oder Sternanis (Fructus anisi Stellati, Semen Badini von Illicium verum) Infus Klystier nachgeholfen werden, welches sofort Defäkation herbeiführt. Die Entleerungen sind vollständig schmerzlos. Die Klystiere in verminderter Menge (3—400 ccm) sollen solange wiederholt werden, bis dasjenige Maximum der Öleinwirkung erreicht ist, welches durch den Abgang von dünnbreiigem, mitunter noch unzersetzte Galle enthaltendem Stuhl charakterisiert ist. Häufig genügt dann einmaliger Öleinlauf in der Woche. F. empfiehlt zu den Einläufen reines Olivenöl oder die billigeren, aber ebenso reinen und wirksamen Mohnöle und Sesamöle erster Pressung. *Mankiewicz-Berlin.*

Urethroplastik bei einem grossen Defekte und einer Fistel der Harnröhre. Von Prof. Dr. MAX SCHÜLLER. (*Berliner klinische Wochenschr.* 1892. Nr. 34.)

Bei der operativen Behandlung der erworbenen Harnröhrendefekte und Fisteln kamen bisher vornehmlich zwei Methoden zur Verwendung:

a) die möglichst breite Anfrischung mit nachfolgender linearer Vereinigung, b) der Verschluſs durch Lappentransplantation. Sch. hat 1890 in einem Falle von grossem Defekte des vordersten Abschnittes der Harnröhre ein Operationsverfahren angewendet, welches eine mittlere Stellung zwischen der linearen Vereinigung und zwischen der Schliessung durch Hauttransplantation einnimmt; und hat damit, nachdem die vorher von anderer Seite eingeschlagenen verschiedenartigsten Transplantationsversuche resultatlos geblieben waren, einen guten Heilerfolg erzielt. Bei diesem Verfahren wurden die Ränder des Defektes der Fläche nach gespalten, 2 verschiebbare Blätter gebildet, der der Harnröhre zugekehrte Theil für sich vernäht, und darüber die Hautblätter vereinigt. Die Öffnung erhält somit gewissermaſsen einen doppelten Verschluss, einen für die Schleimhautöffnung, einen für die Hautöffnung, der noch durch Naht der zwischen liegenden Bindegewebspartien verstärkt werden kann, unter vollkommenster Sparung resp. Ausnutzung des vorhandenen Materials. *W.*

Gangraena penis post influenzam. Von Dr. Carl Devrient in Grundsahl (Livland). (*St. Petersburger mediz. Wochenschr.* Nr. 22, 1892.)

Die Gangrän gelangte bereits am 4. Tage der Influenza zur Beobachtung. Der 41 Jahre alte Patient erkrankte am 15. Januar 1892 sehr schwer an der Influenza. Am 17. Januar bemerkte er eine schmerzhafte Röthung und Schwellung des ganzen Penis und eine gleichzeitige recht schmerzhafte Schwellung der Leistendrüsen. Bis zum 18. Januar nahmen Schwellung und Röthung des Penis stetig zu. Ein Ulcus oder Gonorrhoe waren nicht zu konstatieren. Harn ganz normal. Am 19. zeigte sich eine grosse Brandblase an der Spitze des Gliedes, die Haut in der Umgebung der Blase war vollkommen anästhetisch und im Laufe von etlichen Stunden hatte sich die Brandblase auf ca. $^1/_2$ der Penishaut ausgebreitet. Am 20. wurde in der Narkose eine ausgiebige Entfernung der gangränösen Hautpartien vorgenommen, wobei sich ergab, dass die Gangrän bis zur fibrösen Hülle der Corpora cavernosa vorgeschritten war. Von jetzt ab begann die Wunde sich im Laufe einiger Tage zu reinigen und nach achtwöchentlicher Behandlungszeit konnte der Patient aus dem Lazareth entlassen werden.

Spezifische Bakterien, welche den spontanen Brand des Penis und der Scrotalhaut verursachen, sind zur Zeit noch nicht nachgewiesen; Büngner hat in seinem Falle von peracuter Gangrän des Hodensackes nach Influenza, welcher mit einem Abszeſs in der rechten Leistenbeuge und einem Abszeſs auf dem Dorsum penis kompliziert war, aus dem Abszeſseiter Kulturen von Staphylococcus pyogenes aureus erhalten und führt die Gangraena scroti auf Infektion mit dieser Bakterienart zurück, nachdem die Influenza den Boden für die Ansiedelung des Staph. pyog. aur. vorbereitet hatte.

Kulturen sind von Devrient nicht angelegt worden, jedoch hält er auch in seinem Falle eine Infektion mit Staphyloc. pyog. aur. für die

wahrscheinliche Ursache der Gangraena penis. Ein kleiner Defekt an der Haut des Penis möge genügt haben, um die Pforte für die Infektion zu öffnen, aber auch dies sei nicht einmal nöthig, nachdem GARRE (zur Aetiologie der akuten eitrigen Entzündung, Fortschritte der Medizin 1885) durch seine Arbeit erwiesen, dass der Staphyl. pyog. aur. auch die gesunde Haut durchdringen kann, wobei er wohl hauptsächlich den Ausführungsgängen der Hautdrüsen folgt.

In Bezug auf die Heilung des recht grossen Defektes der Penishaut fügt Verf. noch hinzu, dass weder Transplantation nach REVERDIN, noch Verpflanzung von Hautlappen nach THIERSCH nöthig waren. *W.*

Ein neues Instrument zur Behandlung der Urethritis. Von J. W. WILLIAMS, A. M., M. D., PATERSON, N. J. (*Medical News.*, Philadelphia, 7. Januar 1893, Nr. 1 S. 15.)

Um den Nutzen der Harnröhrendehnung mit dem durch Spülung geschaffenen zu verbinden, hat W. einen Spülkatheter aus Metall (Nr. 14 Charr.) konstruiert, der vorn mit einem birnenförmigen, aus Hartgummi gefertigten, aufschraubbaren hohlen Kopfe versehen wird. Der Kopf hat nach hinten zu vier Öffnungen, aus welchen die eingespritzte Flüssigkeit in der Richtung nach der äufseren Harnröhrenmündung ausströmt. Dieser Kopf ist in fünf verschiedenen Stärken vorrätig; seine Länge beträgt $1^1/_2$ Zoll, die Stärke schwankt zwischen 18 und 29 Charrière.

Als Irrigationsflüssigkeit empfiehlt W. 1 : 10,000 hypermang. Kali, eine Lösung von einem Theelöffel Kochsalz auf ein Quart warmes Wasser, und die Lösung von THIERSCH. Er verwendet einen gewöhnlichen Irrigator, der mit dem Katheter durch einen Gummischlauch verbunden wird, und reichliche Flüssigkeitsmengen. Die Behandlung soll erst nach Ablauf des akuten Stadiums beginnen.

W. rühmt seiner „Spülsonde", abgesehen von der Einfachheit ihrer Konstruktion, nach, dass sie fast gar keine Schmerzen verursache, und der Spülflüssigkeit freien Abfluſs gewähre, vor allem aber, daſs sie zwei äufserst wichtige Heilfaktoren, nämlich Dehnung und Spülung zu gleicher Zeit in energischer Weise anzuwenden erlaube.

Artur Kollmann - Leipzig.

Thiosinamininjektionen bei Harnröhrenstrikturen. Von Dr. ALFONS HANC in Wien. (*Wien. Med. Presse* 1893, Nr. 8.)

Verf. teilt 2 Fälle hochgradiger Harnröhrenstriktur mit, welche er mit Thiosinamin gebessert hat. Der erste Kranke war 1888 wegen Striktur mit Harnretention durch Einführung dünnster Bougies und Erweiterung bis auf Charrière 20 behandelt worden, und kam am 25. VII. 92. mit Harnverhaltung seit 18 Stunden, bis über den Nabel ausgedehnter Harnblase wieder. Durch Einführung und Liegenlassen von Bougies wird täglich bis 25. VII. die Blase entleert; trotz Erweiterung auf Charrière 16 keine spontane Urinentleerung; 28. VIII. gelingt dies dem P. zum ersten Male; von da ab jeden 2. Tag Sondierung der Harnröhre mit Metallsonde 16 und Auswaschung der

Harnblase mit Borlösung. Am 15. IX. eine halbe Pravaz-Spritze 15% alkoholischer Thiosinaminlösung in die Urethra; einige Stunden darauf, und noch 4 Tage lang konnte P. ohne Beschwerden und Schmerzen urinieren. 20. IX. halbe, 25. und 30. ganze Spritze. Von da ab wegen anderweitiger Erkrankung keine Behandlung der Striktur; trotzdem hat P. 4 Monate lang ohne Beschwerden Harn gelassen. — Der 2. Kranke hatte eine Striktur der Pars membr. und bulbosa, die für Charrière 13 durchgängig war, mufste Tags 12mal, Nachts 2mal urinieren, und wurde durch 4 Injektionen, am 10. 14. von $^1/_2$, am 18. 24. XI. von 1 gr 15% alkoholischer Thiosinaminlösung so weit gebracht, dafs er 6mal des Tages, Nachts gar nicht Urin liefs; die Besserung bestand noch Anfang 1893. — Die Erweichung des Narbengewebes der Harnröhre durch Einspritzungen 15% Thiosinaminlösung, welche von Erwachsenen gut vertragen werden, tritt nach einigen Stunden ein und hält einige Monate an.

Goldberg-Berlin.

Der gonorrhoische Prozess und die Gonorrhoekokken. Von M. Wolff. (*Berliner klin. Wochenschr.* 1892, Nr. 34.) Vortrag, gehalten in der Berliner med. Gesellschaft. Sitzung am 15. Juni 1892.)

Von bedeutender Seite sind allerdings Bedenken dagegen laut geworden, ob in der That die Gonokokken die spezifischen Krankheitserreger der Gonorrhoe sind; aber wir haben jetzt so viele diagnostisch verwertbare Merkmale für die Spezifizität dieser Mikroorganismen, dass diese Bedenken unbedingt fallen müssen. Was das Vorkommen der Gonokokken betrifft, so findet man dieselben konstant bei jeder Gonorrhoe, wenn man nur genügend nach ihnen sucht.

Charakteristisch für die Gonokokken ist, dass sie in das Protoplasma der Eiterkörperchen eindringen. Dies kommt bei keinem anderen Mikroorganismus vor, der sonst noch im gonorrhoischen Eiter sich vorfindet. Bei dem Eindringen der Gonokokken in das Protoplasma bleiben die Kerne frei; oft füllen sich die Eiterkörperchen jedoch so sehr mit den Gonokokken an, dass die Kerne zerstört werden. Diagnostisch von Wert ist auch das tinktorielle Verhalten der Gonokokken. Wenn man die gefärbten Präparate nämlich mit Jodjodkali behandelt und dann mit Alkohol auswäscht, so verlieren die Gonokokken ihre Farbe, und man kann sie dann wieder weiterfärben, so dafs sie im mikroskopischen Bilde sofort vor anderen Mikroorganismen erkennbar sind.

Wir sind mit Hülfe des Verfahrens von Bumm, Wertheim und Gebhardt jetzt im Stande, Plattenkulturen der Gonokokken zu erzeugen. Der unwiderleglichste Beweis für die spezifische Pathogenität der Gonokokken ist die Impfung mit den Reinkulturen. Bumm hat einen Versuch mit der 20. Kulturgeneration beim Menschen angestellt und in der That typische Gonorrhoe erzeugt.

Nachdem nunmehr die Spezifizität des Gonokokkus aufser allem Zweifel gestellt ist, handelt es sich jetzt darum, diesen Fortschritt der Wissenschaft für die Praxis zu verwerten.

In der diesem Vortrage sich anschliessenden Diskussion führt G. Lewin

an, dass viele Bakteriologen die Bedeutung der Gonokokken nicht anerkennen. Ihre praktische Wichtigkeit sei nicht so grofs, als es den Anschein habe; bei chronischer Gonorrhoe müsse man viele Untersuchungen anstellen, ehe man etwas finde; in einem grossen Krankenhause seien derartige Untersuchungen kaum durchführbar. Wolff erklärt, dass für akute Fälle die bakteriologisch-mikroskopische Untersuchung in der Regel nicht nöthig sei, wohl aber häufig in chronischen Fällen. Neisser in Breslau hat unter 80 Fällen 18mal Gonokkoken gefunden, wo die Erkrankung länger als 1 Jahr bestand, und 20mal, wo sie über 2 Jahre bestand. *Dittmar-Berlin.*

Über die Wirkung des Alumnol auf die Gonorrhoe und einige andere Erkrankungen des Tractus uro-genitalis von Dr. Leopold Casper, Privatdozenten an der Universität Berlin. (*Berliner klin. Wochenschrift* 1893 Nr. 13) (Autoreferat.)

C. hat eingehende Untersuchungen über den Wert des von Chotzen empfohlenen Alumnols angestellt und kommt zu Resultaten, die denen des genannten Autors zum grofsen Teil widersprechen. Seine Untersuchungen beziehen sich auf 40 Fälle: 12 akute, 20 chronische Gonorrhoeen, 4 Epididymitiden, 2 Adenitiden gonorrhoischen Ursprungs und 2 Ulcera mollia.

Bei den akuten Gonorrhoeen liefs C. nach der Vorschrift von Chotzen 1—2 Prozent Alumnolinjektionen 3mal täglich, später diese Lösungen 1mal täglich oder schwächere 1—$^1/_4$ prozentige öfters am Tage vornehmen. In der Mehrzahl der Fälle liefs die Sekretion nach, in einigen wenigen wurde sie verstärkt, dann äufserten die schwächeren Lösungen eine sekretionsbeschränkende Wirkung. Erhebliche Schmerzen verursachte das Mittel in keinem Falle. Während nun aber Chotzen in dem Sekret oder den Urethralfäden der also behandelten Gonorrhoeen Gonokokken niemals auffand, konnte C. dieselben in 10 der 12 Fälle nachweisen; 2mal waren sie verschwunden. In jenen 10 Fällen fehlten die Gonokokken nur dann, wenn innerhalb der nächsten 3 Stunden nach stattgehabter Injektion untersucht wurde. Perifollikuläre Entzündungen, denen Ch. die Schuld an dem Ausbleiben der antigonorrhoischen Wirkung bei Alumnol beimifst, waren in jenen 10 Fällen nur 2mal nachzuweisen. In 7 von den 12 Fällen trat Heilung d. h. gänzliches Schwinden der Sekretion nnd völlig klarer flockenfreier Harn nach 5—6 Wochen ein, in den anderen 5 blieb die Sekretion bezüglich das Auftreten von Urethralfäden bestehen, sie wurden chronisch.

Es gleicht also das Alumnol in seiner Wirkung auf die akute Gonorrhoe den anderen bekannten Mitteln, die in einer Reihe von Fällen Heilung herbeiführen, in einer anderen Sekretion und Gonokokkengehalt bestehen lassen.

Noch ungünstigere Beurteilung erfährt das Alumnol durch Casper in Bezug auf die chronische Gonorrhoe. Es wurden mit Alumnol 20 Fälle von Gonorrhoea chronica, deren Dauer $^1/_4$ bis zu 2 Jahren be-

trug, behandelt. In 8 derselben wurden typische Gonokokken gefunden, in den anderen 12 fehlten dieselben; diese letzteren bezeichnet C. deshalb mit dem Namen Urethritis. Bei denjenigen, bei welchen die Sekretion in der Urethra anterior statthatte, wurde Betupfung derselben mit 1—5 Prozent Alumnollösungen vorgenommen, die Behandlung der anderen bestand in GUYON'schen Instillationen mit 1—2 Prozent Alumnol. Der Erfolg war bei einem Fall von Gonorrhoe ant. et. post. von halbjähriger Dauer ein eklatanter, Gonokokken und Sekretion verschwanden nach 4 Instillationen. In den übrigen 7 Gonorrhoeen aber waren nach 10 Instillationen noch 6mal Gonokokken nachzuweisen, die Sekretion blieb in allen 7 zum Teil die gleiche, zum Teil wurde sie stärker. In den 12 chronischen Urethritiden konnte man fast ausnahmslos eine Steigerung der Sekretion unter der ausgeübten Therapie konstatieren.

Was die Tiefenwirkung betrifft, die nach CHOTZEN das Alumnol entfalten und worauf sein spezifischer Einfluſs zurückzuführen sein soll, so ergaben die Untersuchungen CASPERS, daſs das Alumnol in der Harnröhre nur eine oberflächlich abhäutende Wirkung äuſsert. C. belegt dies durch mikroskopische Präparate, gewonnen von nach Alumnol-Einspritzung entstandenen Urethralfäden, in denen sich kein bindegewebiger Anteil erkennen lieſs.

Vergleicht man diese Ergebnisse mit den durch Arg. nitric. erzielten, so stehen sie den letzteren erheblich nach. Die Sekretion nimmt unter sachgemäſs geleiteter Argent.-Behandlung fast regelmässig ab, man sieht Heilung — Verschwinden der Gonokokken, Nachlass der Sekretion — in einem grösseren Bruchteil der Fälle auftreten, als es bei den mit Alumnol behandelten der Fall war. Allerdings ist Alumnol schmerzlos und ruft keine Blasenreizung hervor.

Über die Epididymitis gonorrhoica, deren selbst faustgroſse Schwellungen unter der Bedeckung mit 10—50 Prozent Alumnol-Guttaperchapflaster und darüber gelegter feuchter Watte und Spannsuspensorium-Verband nach CHOTZEN binnen kurzer Zeit völlig zurückgehen sollen, äuſsert sich der Autor: Eine Nebenhodengeschwulst (Epididymitis), die noch faustgroſs ist, geht unter jeglicher rationeller Therapie zurück. Eine schnellere Resorption aber der nach mehrwöchentlichem Bestehen zurückbleibenden knotigen Infiltrationen durch Alumnol als durch andere Methode hat CASPER nicht beobachten können.

Daſs die Drüsen bei Lymphadentitis inguinalis durch einige Injektionen mit 1 Prozent Alumnol nicht in die Drüse selbst, sondern nur subkutan in die Nachbarschaft, in das Unterhautbindegewebe gemacht, bedeutend kleiner werden, und zur physiologischen Gröſse zusammenschrumpfen, wie CHOTZEN hervorhebt, auch davon hat C. sich nicht überzeugen können. Viele Lymphdrüsen-Schwellungen, besonders die nach Gonorrhoe auftretenden, gehen ganz spontan zurück, solche Fälle muſs man natürlich für die Beurteilung ausschlieſsen.

Auf Ulcus molle habe Alumnol rein oder mit Amyl gemischt gute Wirkung.

Die Gonokokken im Gewebe der Bartholinischen Drüse. Von Dr. K. Touton (Wiesbaden). *(Separat-Abdruck aus dem Archiv für Dermatologie und Syphilis*, 1893.)

Verf. hat seine Untersuchungen an einer wegen Gonorrhoe exstirpierten Bartholinischen Drüse angestellt. In den senkrecht zur Längsachse geführten Querschnitten zeigte sich der Ausführungsgang in den obersten Schichten als eine unregelmäfsig rundliche Lücke, welche ihr Epithel verloren hatte und umgeben war von stark kleinzellig infiltrierten Bindegewebszipfeln. Von dem Oberflächenepithel des introitus vaginae zieht sich an einer Stelle eine ca. 2 mm hohe Epithelwucherung hin. Der Querschnitt des Ausführungsganges wird weiter nach abwärts erst regelmäfsig rundlich, dann oval. Ausgekleidet ist der Gang von einem mehrschichtigen Pflasterepithel, dessen einzelne Zellen durch Eiterzellen regellos auseinander gedrängt sind. Die Rundzelleninfiltration setzt sich in das umliegende Bindegewebe fort. Der Ausführungsgang ist umlagert von strotzend mit Blut gefüllten Venen. Die Zellen des Infiltrates gleichen teils den polynuclären Eiterzellen, teils sind es einkernige Körperchen, deren Protoplasma sich mit seifenhaltiger Methylenblaulösung färbt.

Weiter nach abwärts sieht man den Querschnitt der ersten Verzweigung des Ausführungsganges. Allmählich treten nun Querschnitte von Drüsenbläschen auf, bekleidet mit regulärem einschichtigen Zylinderepithel. Einzelne Drüsenläppchen sind durchsetzt mit einer kleinzelligen Infiltration, dann enthalten die Lumina der Bläschen bei ganz intaktem Epithel Eiterkörperchen. Es finden sich jedoch auch Eiterkörperchen in ganz normalen Drüsenbläschen. Von dem Ausführungsgang verlaufen radiär Längsschnitte von unregelmäfsigem Lumen nach den peripherischen Drüsenläppchen hin, sie sind umgeben von einer starken Infiltration und ihre Wand gleicht der der grofsen Ausführungsgänge. Manchmal jedoch war sie mit Zylinderepithel bekleidet. Die Lumina der Hauptausgänge machen ganz weit abwärts grofsen Hohlräumen Platz, die mit Pflasterepithel bekleidet sind oder dasselbe verloren haben. An diese Hohlräume lagert sich die Drüsensubstanz an, welche fast gar keine Entzündungserscheinungen aufweist.

Histologisch fällt also besonders auf, dafs das Pflasterepithel sich hier durch den ganzen Ausführungsgang und alle seine Verzweigungen erstreckt, während in der Norm nur der Mündungsteil des Ausführungsganges Pflasterepithel tragen soll, alles übrige aber Zylinderepithel.

Was nun die Gonokokkeninvasion betrifft, so hat Verf. beobachtet, dafs dieselbe von oben nach unten abnimmt und dafs sie nur die pflasterepitheltragenden Teile befallen hat. Hauptsächlich wucherten die Gonokokken auf den oberflächlichen Epithelien und in den Saftspalten und Saftlücken in langen schmalen Zügen oder in gröfseren flachen Rasen. Sehr selten wurde sie in den oberflächlich liegenden Eiterkörperchen an-

getroffen. JADASSOHN und FABRY, die Beobachtungen über die Gonorrhoe der paraurethralen und präputialen Drüsengänge angestellt haben, fanden gleichfalls Gonokokken nur im Pflasterepithel. Verf. glaubt, dafs das einschichtige Zylinderepithel der Gonokokkeninvasion grofse Schwierigkeiten bereitet. Er ist ferner der Ansicht, dafs infolge der höher gelegenen Gonokokkeninvasion die tiefer gelegenen Epithelpartien durch die metaplasierendwirkenden Entzündungsreize ihr Zylinderepithel in Pflasterepithel umwandeln. *Belgardt-Berlin.*

Beitrag zur Behandlung des chronischen Trippers. Von Dr. F. TRZCINSKI, ordinierender Arzt am St. Lazarushospital in Warschau. (*Ergänzungshefte zum Arch. f. Dermatologie und Syphilis.* 1892, II. Heft.)

GUYON hat gezeigt, dafs der Musculus compressor urethrae sowohl in anatomischer, als auch physiologischer und embryologischer Beziehung die Grenze zwischen dem cavernösen und membranösen Teile der Harnröhre bildet und die Harnröhre darnach in einen vorderen, vor dem Compressor gelegenen und einen hinteren, hinter dem Compressor gelegenen Teil scheidet. Dementsprechend unterscheidet man auch eine Gonorrhoe anterior et posterior, einen Tripper der cavernösen und des membranösen Teiles der Harnröhre, die sich vollständig verschieden verhalten sowohl in klinischer, als auch in therapeutischer Beziehung. So leicht zugänglich für die Therapie der Tripper des vorderen Harnröhren-Abschnittes ist, ebensosehr ist der Tripper des hinteren Abschnittes, wohin eine gewöhnliche Einspritzung gar nicht reicht, einer Therapie schwer zugänglich; er wird also leicht chronisch (in 92,5 % der Fälle) und verlangt ganz besondere therapeutische Mafsnahmen. Es gibt 4 Hauptmethoden der Behandlung des chronischen Trippers. Die Methode von GUYON und deren Derivate, die Methode von DIDAY, die Behandlung durch Sonden und das Endoskop.

Die von GUYON 1868 in den Gebrauch eingeführten Instillationen von 1—2 Tropfen einer 1—5 % Lösung von Höllenstein sind unendlich schmerzhaft, oft überaus schädlich und niemals nutzbringend. Eine Modifikation der Installationsmethode, welche alle Schattenseiten derselben in potenziertem Mafsstabe besitzt, ist der Gebrauch der Kauterisationsbougies, die mit Hilfe eines Porte-remède in die Harnröhre eingebracht werden, ebenso der Gebrauch der Sonden, die mit einer Masse überzogen sind, welche in der Harnröhre zerfliefsen soll und kauterisierende Substanzen enthält. Viel rationeller als die früheren ist die Methode von DIDAY: Wir führen in die Harnröhre einen NÉLATON'schen Katheter ein und ziehen ihn langsam zurück, bis der Harn auszufliefsen aufhört, dann befindet sich das Fenster des Katheters vor dem Sphincter vesicae. Von diesem Moment an beginnend, spritzen wir mit einer Spritze, den Katheter langsam zurückziehend, eine 1 ‰ Lösung von Höllenstein ein, wenn wir nur die hintere Harnröhre irrigieren, oder, wenn die ganze Harnröhre irrigiert werden soll, die verschiedenen adstringierenden oder antiseptischen Flüssigkeiten.

Die 1‰ Lapislösung wirkt zu stark reizend, die antiseptischen Lösungen sind sehr wenig wirksam, vor allem aber revoltiert der Compressor urethrae in einer grofsen Zahl der Fälle schon nach einigen Einspritzungen so sehr, dafs sein Widerstand nicht mehr zu überwinden ist mit dem weichen und sich leicht verbiegenden NÉLATON'schen Katheter.

Vor einigen Jahren herrschte ein grofser Enthusiasmus bezüglich der Wirksamkeit der metallischen Sonden, welche alle paar Tage in die Harnröhre eingeführt und für die Zeit von 10 Minuten bis zu einer halben Stunde darin deponiert, sehr günstig wirken sollten. Die Praxis aber hat die auf die Sonden gesetzten Hoffnungen nicht realisiert. Die metallischen Sonden wirken im Allgemeinen zwar sehr gut bei durch Strikturen hervorgerufenen Infiltraten und groben Veränderungen im Gewebe der Harnröhrenwand, aber einen chronischen Tripper beseitigen sie nicht.

Es scheint, dafs man bis jetzt bei weitem den genetischen Zusammenhang der Strikturen der Harnröhre und des Trippers überschätzte. Man trifft in der Praxis ganze Schaaren von Leuten, welche Jahre und Jahrzehnte lang ihren Tripper mit sich schleppen und bei denen die Untersuchung keinerlei Veränderung des Harnröhrenlumens nachweist, — andererseits trifft man aber oft Strikturen bei Leuten, die niemals einen Tripper durchgemacht haben. —

Das Endoskop hat mit den GUYON'schen Einspritzungen die grofse Schattenseite gemein, dafs die dadurch hervorgerufenen starken Reizungen der Harnröhre ganz bedeutend den möglichen therapeutischen Nutzeffekt übertreffen. In sehr geübter Hand kann das Endoskop eine wesentliche Hilfe abgeben bei Erkennung der Lokalisation eines chronischen Trippers, aber auch hier sind die von ihm gelieferten Kennzeichen ziemlich undeutliche, da das Gesichtsfeld so sehr klein ist, und sehr bald eine bedeutende Hyperämie der Schleimorgane erfolgt. Verf. glaubt, dafs unvergleichlich bessere Resultate bei Untersuchung der Veränderungen im Bau der Gewebe der Harnröhre mit der Metallsonde, von geübter Hand eingeführt, zu erreichen sind.

NEISSER hat vor 6 Jahren eine Behandlungsmethode angegeben, die nach der Ansicht T.'s der Anfang einer Epoche der rationelleren Tripperbehandlung ist. Sie beruht darauf, dafs er mehrmals täglich die ganze Harnröhre mit einer schwachen Höllensteinlösung irrigiert, und zwar 1:2000 bis 1:3000, mittelst eines filiformen Katheters, der mit einer kleinen Olive vom Durchmesser Nr. 6—8 (Charr.) endigt.

Jedoch reizt auch diese Lösung noch so stark, dafs das Resultat vollständig vernichtet wird. T. hat diese Methode modifiziert, indem er die Einspritzung nur einmal täglich macht und die Lösung stetig schwächer nimmt. Er wendet Lösungen an zwischen 1:6000 und 1 zu 10000 mit Hilfe der gewöhnlichen Spritze von GUYON und eines elastischen filiformen Katheters mit Olive am Ende. Er macht seine Irriga-

tionen, wenn bereits das akute Stadium der Gonorrhoe abgelaufen ist, wenn nur in mehrstündigen Pausen ein trüber Tropfen sich in der Harnröhrenöffnung zeigt und die trübe Partie des Harns auf eine Urethritis posterior hinweist. In diesem Stadium ist der Tripper viel leichter zu heilen, als im ausgesprochenen chronischen. Man verfährt folgendermaſsen: Nachdem der Kranke den Harn gelassen, führt man den Katheter, mit der schon gefüllten Spritze verbunden, bis in die Harnblase ein. Indem man dann allmälig den Katheter zurückzieht, irrigiert man die ganze Harnröhre, indem man gewöhnlich bei der ersten Sitzung eine Lösung von 1:8000 benützt. Der Kranke muſs dann wenigstens zwei Stunden den Harn zurückhalten. Die obige Manipulation wird alle Tage wiederholt. Schon nach einigen Tagen der Behandlung wird der Harn wieder klar und durchsichtig und das Trippersekret tritt einzig und allein in Gestalt von Tripperfäden auf, nach 2—3 wöchentlicher Behandlung verschwinden sie ganz. Daſs die Höllensteinlösungen von sehr schwacher Konzentration sehr wirksam sind, bewies die Arbeit von GUYON (Le Mercredi medical Nr. 6 1891), in der die hohe antiseptische Wirksamkeit der schwachen Höllensteinlösungen erwiesen wurde, die noch viel schwächer waren, als die vom Verf. bei der Tripperbehandlung benützten.

Zum Schlusse bespricht T. die Behandlung der häufigsten Komplikation des Trippers, der Epididymitis. Der Entzündungsprozeſs bei gonorrhoischer Epididymitis wird sehr schnell im Beginne selbst aufgehalten mit Hilfe der örtlichen Revulsion durch Höllensteinsalbe in der Stärke von 1:10 Fett. Sofort nach Auftreten der Erscheinungen der Epididymitis wickelt T. den kranken Hoden allseitig in ein Stück Leinwand ein, das ziemlich dick mit der ebengenannten Salbe vorher bestrichen worden war, hierauf legt er eine dicke Schicht Watte und appliziert dann ein Suspensorium. Diese Salbe behält der Kranke 24 Stunden. Nach ein bis zwei Stunden schon läſst das anfangs heftige Gefühl von Brennen nach, und nach Abnahme des Verbandes erweist sich die Haut des Hodens teilweise geschwärzt, teilweise gerötet und nässend. Alsdann wird der Hodensack, der nunmehr bedeutend weniger schmerzhaft ist, einfach mit trockener Watte bedeckt und nach abermals 24 Stunden legt Verf. lege artis ein LANGLEBERT'sches Suspensorium an. Ein so behandelter Kranker bleibt selten länger als 24 Stunden zu Bett und ist bereits nach einigen Stunden befreit von den heftigen Schmerzen, welche gewöhnlich die Epididymitis begleiten. W.

Watier berichtet von guten Erfolgen bei **Gonnorhoe** mit folgender Injektion (*Semaine medicale* 1893. 2):

Rp. Antipyrini 2.0
Hydrargyri bichlor. 0.02
Aquae 200.0

DS. Sechsmal nach dem Urinieren eine Injektion zu machen, welche eine halbe Stunde behalten werden soll. *Mankiewicz-Berlin.*

Nach **Chotzen** *(Berliner klin. Wochenschrift* 1892 Nr. 49 und *Sep. Abdr.)* sollen **1—5% Alumnollösungen** bei akuter sowohl gonokokkenhaltiger wie gonokokkenfreier Harnröhrenentzündung als Injektionen angewandt, gute Resultate ergeben; bei Urethritis prostatica sollen GUYON'sche Instillationen von 1 gr (= 20 Tropfen) 1—2% Alumnollösungen den Höllensteineinträufelungen in nichts nachstehen. Auch in Form von Salben (Alumnol 0,5 — 1; Aq. dest. 1,0—1,5; Glyzerin 3,0. Ung. lanolin. 15.0) wurde es mit der CHOTZEN'schen Spritze in die Pars auterior, mit der TOMMASOLI'schen Spritze in die Pars posterior der Harnröhre gebracht und Heilung in kurzer Zeit erzielt. Gonorrhoische Erkrankungen der Frauen (Urethrititis, Vaginalfluor, Cervixkatarrh) sollen unter Alumnolbehandlung sehr rasch heilen. Alumnol macht keine Schmerzen und wirkt in die Tiefe, da es sich im Eiweifsüberschufs löst; es ist ein Aluminiumsalz der Naphtholsulfosäure. ***Mankiewicz-Berlin.***

TIXERON empfiehlt aus der GUYON'schen Klinik die Behandlung der **Gonnorrhoe des Uterushalses und Körpers** mit $^1/_{2000}$ bis $^1/_{500}$ Lösungen von **übermangsaurem Kali** in Gestalt von Ausspülungen, die etwa einen Liter grofs sind. Auch bei Erkrankungen der Adnexe will er gute Erfolge gehabt haben. Er beurtheilt den Erfolg der Behandlung nach der Ab- oder Anwesenheit des Gonokokkus im Cervixasschleim nach den Menses. ***Mankiewicz-Berlin.***

Wie alle neueren **Antiseptika** wird auch **Lysol** zur Einspritzung bei der **Blenorrhagie** verwandt. Dr. **Carballo** verfährt folgendermafsen: Nach dem Entleeren des Harns wird die Harnröhre mit 35° C warmem Wasser ausgespült, dann injiziert er 12—15 gr von einer der folgenden Lösungen:

Rp. Lysol Solut. 1.0/100.0	Rp. Lysol. Solut. 1.0/100.0
Tct. op. croc. 3.0	Cocain mur. 0.5.

Diese Injektion soll 3mal täglich vorgenommen werden und 4 bis 5 Minuten in der Harnröhre bleiben. Nach 4 bis 6 Tagen soll die Gonorrhoe verschwunden sein. *(*CARBOLLA, *Boletin de Medecina de Chile* 1892.)

Mankiewicz-Berlin.

Zur ambulanten Behandlung der Epididymitis gonorrhoica.
Von P. FALKSON-Berlin. *(Berl. klin. Wochenschr.* Nr. 3, 1893.)

Unter den zu obigem Zweck zur Verwendung kommenden festen Verbänden warnt Verf. namentlich vor dem FRICKE'schen Verbande; ein gut sitzendes Suspensorium hat bestimmten Indikationen zu entsprechen. Da die im Hoden auftretenden Schmerzen durch Zug und Dehnung des Vas deferens entstehen, so ist eine Richtigstellung des Organs erforderlich, gleichmäfsiger Druck und Wärme befördern die Resorption, das Abdomen darf nicht eingeschnürt werden, sondern mufs für die Bewegungen frei bleiben. Von diesem Gesichtspunkte aus sind von LANGLEBERT und STERN bereits Suspensorien konstruirt worden; das vom Verf. angegebene (durch die HOBE'sche Apotheke, Berlin, Dresdenerstrafse 31 zu beziehende) Suspensorium zeichnet

sich sowohl durch grofse Einfachheit als durch Leichtigkeit im Anlegen aus. Dem unelastischen Leibgurt wird das Becken als Stütze gegeben, der Gurt stellt kein gerades Band dar, sondern pafst sich genau der Gestalt des Beckens an; ein vorderes Mittelstück liegt der Symphyse an, die Seitenstücke den Darmbeinschaufeln; der Beutel hängt direkt mit dem Gurt zusammen; die Hebung und Kompression des Hodens bleibt eine konstante; das Material besteht aus einem soliden Stoffe, seitliche Schnallen ermöglichen eine starke Spannung. Die Befestigung wird noch durch die Schenkelgurte erhöht. Vor Anlegung des Verbandes wird das Skrotum mit Vaseline überstrichen, mit Gummipapier eingehüllt, über welches eine dicke Lage Watte kommt; dadurch wird die Resorption befördernde, gleichmäfsige, feuchte Wärme erzielt, der Verband wird nach dem vierten Tage zum ersten Male gewechselt. Nach Anlegung desselben verschwinden meistens die Schmerzen sofort; vor der Defäkation empfiehlt es sich, zuerst zu urinieren; nach 10—14 Tagen ist die Erkrankung gewöhnlich verschwunden; die Einspritzungen müfsen natürlich während der Dauer der Affektion unterlassen werden. — Diese Bandage bedeutet sicherlich eine Bereicherung unserer Hilfsmittel gegen eine Erkrankung, welche früher den Patienten 3—4 Wochen an das Bett fesselte, die ihm aber unter diesen Umständen wenigstens teilweise gestattet, seinem Berufe nachzugehen. *Mandowsky-Berlin.*

Intoxikationen durch Kocaïninjektionen. (*La médecine moderne*, Nr. 7 du 18. février 1892).

Im Anschlufs an 3 im Centralblatt für Gynaekologie mitgeteilte Fälle von Intoxikation nach dem Kocaïngebrauch, macht der Berichterstatter auf die Gefahren aufmerksam, die durch unvorsichtige Kocaïninjektionen behufs lokaler Anästhesie hervorgerufen werden können. Man bedenke bei den Subkutaninjektionen meist nicht die Wirkung, die durch die Absorption bedingt werde, die schweren Nebenerscheinungen, wie schwere Allgemeinstörungen, Kälte, Zittern, Bläsee, Respirations- und Zirkulationsstörungen.

Das Kocaïn erzeuge Gehirnanämie, besonders bei Frauen und anämischen Personen, und könne so eine schwere Bewufstlosigkeit im Gefolge haben, die unter Umständen stundenlang andauere. Deshalb solle der Operateur, der dieses Anästhetikum anwendet, stets Amylnitrit oder eine Injektionslösung von Coffeïnum benzoicum, die besten Antidota des Kocains, zur Hand haben; auch sei es stets indiziert den Patienten noch einige Zeit nach der Operation in horizontaler Lage liegen zu lassen.

Es ist daher ratsam, stets so kleine Dosen wie möglich, anzuwenden, und sich darin nach den betreffenden Personen zu richten. Bei Beachtung aller Vorsichtsmafsregeln wird man sich dieses so wirksamen Mittels, ohne Unfälle befürchten zu müssen, bedienen können. Sollte, wie in einem kürzlich beobachteten Fall bei einer nervösen Frau, der 0,01—0,02 Kocain behufs Anusdilatation injiziert wurde, nach einiger Zeit Herzklopfen und Schwindel auftreten, so ist diesem Umstande doch keine zu grofse Bedeutung beizulegen. *G. Z.*

XXXI.

Diabetes.

Die Beziehungen des Diabetes zu Pankreas-Erkrankungen. Von Prof. R. LÉPINE in Lyon. *(Wiener med. Presse* 1892.)

In der vorliegenden Arbeit gibt LÉPINE zunächst eine historische Übersicht über den Entwicklungsgang, den die Frage nach dem Zusammenhang zwischen Krankheiten des Pankreas und Diabetes mellitus von ihrem ersten Auftauchen am Ende des vorigen Jahrhunderts (Cowley) bis zu unsern Zeiten genommen hat. Die erste Erklärung über das Auftreten von Diabetes bei Störungen im Pankreas gab BOUCHARDAT, indem er sagte, dafs, sobald der Pankreassaft nicht in den Darm gelangen kann, im Magen eine erhöhte Saccharifizirung der Stärke stattfinde, der das Eindringen grofser Glykosemengen ins Blut defshalb folgen müsse, weil resp. sobald das gewöhnliche Depot für die Glykose — die Leber — mit diesem Stoffe gesättigt sei.

Eine andere Theorie stammt von POPPER her, der dem Pankreas die Aufgabe zuweist, das Leberclycogen mit Fettsäuren, die das Pankreas aus den Fetten (nebst Glyzerin) abspaltet, zu versorgen, aus welcher Verbindung Gallensäuren hervorgehen. Mangelt also der Einfluſs des Pankreas, so wird das Leberglykosin, da es sich nicht mehr verbinden kann, ständig in Zucker umgewandelt.

ZIMMER weist dem Pankreas die Aufgabe zu, den Nahrungszucker in Milchsäure überzuführen; fehle daher das Pankreas, so bleibe die Umwandlung bei der Glycose stehen.

CANTANI, der die, wie sich später herausstellte, falsche Beobachtung gemacht hatte, dafs diabetisches Blut die Polarisationsebene nicht nach rechts drehe, nahm an, dafs die Glykose erst in den Nerven gebildet werde aus einer im Blute normalerweise enthaltenen Substanz, die er Paraglykose nannte, u. z. dann, wenn unter Anderem Störungen des Pankreas zugegen sind.

Alle diese Theorien wurden unhaltbar, sobald man anfing, die Frage des Pankreas-Diabetes aus dem Bereich der Spekulation auf den Boden des Tierexperiments zu verpflanzen. Aber selbst nach den epochemachenden Arbeiten von v. MERING und MINKOWSKI und DE DOMINICIS blieben noch immer so viel Unklarheiten und Widersprüche in dieser Frage, dafs dieselbe nicht als gelöst betrachtet werden konnte.

In der gegenwärtigen Schrift sucht LÉPINE zum Theil auf ungemein subtil ausgeführte, zahlreiche eigene Tierexperimente gestützt, die Frage durch folgende Gedankenreihe der Lösung zuzuführen:

1. Im Pankreas ist glykolytisches Firment enthalten, denn, wenn man die Zirkulation im Pankreas durch Durchschneidung seiner Nerven vermindert oder wenn man die Pankreaszellen durch einen Gegendruck

im Ausführungsgange reizt, erhöht man die glykolytische Wirkung des Blutes; umgekehrt wird, wenn man das Pankreas ausschaltet, die glykolytische Wirkung des Blutes vermindert. Ein Hund, dem man des Pankreas excidirt, wird diabetisch.

2. Bei seinem Austritt aus dem Pankreas wird das glykolytische Firment gelöst von den weifsen Blutkörperchen aufgenommen. Beweise: Der Chylus, der fast keine rothen Blutkörperchen enthält, besitzt eine viel höhere glykolytische Kraft als das Blut; nach Centrifugirung kann man nachweisen, dafs die glykolytische Wirkung in verschiedenen Schichten der Blutkörperchen in geradem Verhältnisse zu ihrem Gehalt an weifsen Blutkörperchen steht.

3. Aufser im Pankreas ist auch in der Lymphe glykolytisches Ferment enthalten. Zwischen Pankreas und Lymphe besteht ein vikarirendes Verhältnifs, denn wenn man bei einem Hunde das Pankreas allmälich ausschaltet (Thiroloix), bleibt der Diabetes ganz aus, da eben das glykolitische Reserveferment dieFunktion des Pankreas vikariirend übernimmt.

4. Beim Menschen sind die vikariirenden Quellen für das glykolytische Firment weniger ausgiebig als beim Hunde, daher jede Laesion, die sich auf das ganze Pankreas erstreckt, beim Menschen auch dann Diabetes hervorruft, wenn sich dieselbe ganz allmälich entwickelt.

5. Die Laesion des Pankreas kann eine greifbare Veränderung desselben, z. B. Umwandlung des Pankreas in eine Cyste, oder auch nervöser Natur sein, insofern durch Nerveneinfluſs die vasomotorischen Elemente des Pankreas in ihrer normalen Bildung des glykolytischen Fermentes herabgesetzt werden können.

6. Die Verminderung des glykolytischen Fermentes im Blute ist nicht das einzige pathogenetische Element des Diabetes.

Dies sind die Hauptsätze der Lépine'schen Arbeit, die eben so viel Logik als Beherschung des Gegenstandes verräth. Und wenn wir auch durchaus nicht glauben, dafs hiermit in der Frage des Pankreas Diabetes das letzte Wort gesprochen ist, so stehen wir doch nicht an, die Arbeit recht angelegentlich zur Lektüre zu empfehlen.

Edgar Gans-Karlsbad.

Diabetes mellitus infolge einer Hiebwunde am Kopfe. Von J. B. Lockbridge, M. D., Driscol, Pocahontas Co., W. Va. (*Medic. News*, Philadelphia, Nr. 1, 7. Jan. 1893, S. 28.)

L. berichtet in einem Briefe an die Redaktion von folgendem selbst erlebten Falle. Ein 18jähriger Bursche erhielt durch die Unvorsichtigkeit eines Kameraden beim Fällen eines Baumes mit dem Beile eine Wunde am Schläfenbein; sie war ungefähr $1^1/_2$ Zoll lang, und $^1/_2$ Zoll tief. Die Wunde heilte per secundam und man hatte den Vorfall bereits wieder vergessen, als einen Monat später (L.'s erster Besuch) Patient merklich abmagerte und grosse Mengen von hellem Urin entleerte — in 24 Stun-

den 3000 Kubikcentimeter und mehr. Die chemische Untersuchung ergab Zucker in kolossalen Mengen. Der Patient verfiel nun äufserst schnell und starb etwa 4 Tage nach L.'s erstem Besuch. Da Patient früher stets gesund gewesen und auch in der Familie erbliche Belastung durchaus nicht vorlag, denkt L. an einen Zusammenhang zwischen dem Diabetes und der Kopfwunde. *Artur Kollmann - Leipzig.*

Jambul*) bei Diabetes mellitus. Von V. E. Lawrence. M. D. Halstead Kansas. (*Medical News*, Philadelphia 14. Januar 1893, Nr. 2 S. 46.)

Der Verfasser bekam im Jahre 1891 eine etwa sechzigjährige Patientin zur Behandlung; ihre Körperkräfte und ihr Gewicht waren seit mehreren Monaten auffallend zurückgegangen. Die Zunge war belegt; auf der Haut, besonders in der Gegend der Vulva bestand fortwährendes Jucken, die Fufsgelenke zeigten leichte Ödeme. Urinmenge in 24 Stunden gegen 5800 Kubikcent. Die chemische Untersuchung ergab Zucker in reichlicher Menge, spezifisches Gewicht 1035.

L. verordnete die bekannte Zuckerdiät und die gebräuchlichen Medikamente. Bei strenger Befolgung der ärztlichen Vorschriften besserte sich der Zustand etwas. Der Durst und die Urinmenge wurden geringer; das spezifische Gewicht und der Prozentgehalt an Zucker blieben jedoch die gleichen. Die Hauptunannehmlichkeit für die Patientin war, dafs ihr sehr viele Speisen verboten waren. So vergingen mehrere Monate ohne jede Änderung.

L. entschlofs sich nun zu einem Versuch mit dem Fluidextrakt von Jambul in anfänglichen Dosen von etwa 8 Tropfen. Alle anderen Medikamente wurden bei Seite gelassen, und nur weitere Enthaltsamkeit von stärke- und zuckerhaltigen Nahrungsmitteln angeraten. Nach 2 Wochen befand sich die Patientin subjektiv merklich besser.

Da sie beständig über die schmale Diät klagte, erlaubte ihr L. nun nach ihrem eigenen Geschmack unter allen Speisen auswählen zu können. Unter Fortgebrauch von Jambul war nach zwei weiteren Wochen das subjektive Befinden abermals merklich besser geworden; sie hatte Amylaceen nach Belieben gegessen und war nur mit zuckerhaltigen Speisen etwas vorsichtig gewesen.

Die Untersuchung des Urins ergab nur noch Spuren von Zucker und später verschwanden diese auch. Die Patientin setzte darauf den Gebrauch von Jambul noch einige Wochen lang fort. Seitdem hat sie sich wohl befunden und Symptome von Diabetes nicht mehr gezeigt.

Artur Kollmann - Leipzig.

---

*) Syzygium Jambolanum. (Der Refer.)

XXXII.
Lues.

Über das Vorkommen der Albuminurie bei luetischen Affektionen. Vortrag, gehalten auf dem internat. dermatol. Kongress 1892. Von Prof. Dr. Ernst Schwimmer in Budapest. (*Wiener med. Wochenschr.* 1892 Nr. 50—52).

Um über das Vorkommen der Albuminurie bei Syphilis einigen Aufschluſs zu erlangen, hat Verf. während eines Jahres den Urin aller an dieser Krankheit leidenden Patienten seiner Abteilung täglich (mit der Salpetersäure- und der Sulfosalicylsäureprobe) untersuchen lassen. Es ergab sich hierbei, daſs bei der Aufnahme in's Spital nur 3 von 250 Luetischen Eiweiſs im Urin hatten; bei zweien von ihnen, deren Infektion erst vor wenigen Monaten erfolgt war, schwand dasselbe sehr bald wieder, bei dem dritten, dessen Syphilis fast 4 Jahre bestand, blieb eine specifische Kur ohne Einfluſs auf die Albuminurie. — Dagegen trat im Laufe der Behandlung, welche teils in dem innerlichen Gebrauche von Hydrarg. salicyl., teils in einer Schmierkur, am häufigsten in der subkutanen Injektion von Hydrarg. sozojodol. bestand, bei 22 = 9,2 pCt. der 250 Kranken Eiweiſsharnen auf; von diesen litten 11 an maculo-papulösen Syphiliden, 6 an primärer Sklerose mit Drüsenschwellungen, 5 an ulcerösen Syphilisformen der Haut. Mit einer einzigen Ausnahme verlor sich indess diese Albuminurie unter der fortgesetzten Behandlung gleichzeitig mit den anderen vorhandenen Syphiliserscheinungen vollständig, weshalb Verf. sie nicht als eine Folge des Quecksilbergebrauches, sondern mit gröſserer Wahrscheinlichkeit als ein Symptom der Syphilis selbst betrachtet. — Die schweren, namentlich die interstitiellen, amyloiden, gummösen Nierenaffektionen kommen vorzugsweise in den späteren Stadien der Syphilis vor, ganz besonders häufig bei hereditärer Syphilis, sowohl im frühesten Lebensalter, als bei der Syphilis hereditaria tarda, wo sie bisweilen die wesentlichste Krankheitserscheinung bilden. Aber auch bei den im späteren Verlaufe der Syphilis auftretenden Nephritiden erweist sich, wie Verf. an einigen Beispielen zeigt, eine antisyphilitische Kur häufig noch höchst wirksam, so lange eben nicht tiefgehende irreparable Gewebsveränderungen jede therapeutische Beeinflussung ausschlieſsen. Man soll deshalb bei allen Nierenerkrankungen, für welche eine andere Ursache nicht zu eruieren ist und zwar nicht nur, wenn sonstige Erscheinungen von Syphilis vorhanden sind, sondern wenn überhaupt eine vorausgegangene luetische Infektion mit Wahrscheinlichkeit anzunehmen ist, an einen möglichen Zusammenhang mit dieser denken und dementsprechend handeln. *H. Müller-Berlin.*

Über einen Fall von Bubo gummosus der Inguinalgegend Von Dr. Joseph Gold (*Wiener med. Presse* 1893 Nr. 2).

Bei einer 42jähr. Frau, welche anscheinend 25 Jahre früher infiziert und seitdem wiederholt, zuletzt vor 12 Jahren wegen tertiärer Geschwüre

im Rachen und Gummen an Stirnbein und Tibia antisyphilitisch behandelt worden war, fand sich in der linken Schenkelbeuge ein taubeneigroſses, kraterförmiges, ziemlich schmerzhaftes Geschwür mit infiltrierten, unregelmäſsigen Rändern; sein Grund zeigte sich mit festhaftenden, gelblichgrauen, necrotischen Gewebstrümmern bedeckt, die einer darunter liegenden zerfallenen Lymphdrüse angehörten. Nach Angabe der Pat. hatte vor einigen Monaten eine schmerzlose Anschwellung an der betreffenden Stelle begonnen, der Aufbruch war erst vor einer Woche erfolgt. Die Darreichung von Jodkalium hatte eine überraschend schnelle Reinigung und Vernarbung des Geschwürs zur Folge.

Die Kenntnis von dem Vorkommen gummöser Erkrankungen der Inguinaldrüsen ist von besonderer Wichtigkeit, weil gerade an dieser Localität die Gelegenheit zu Irrtümern eine sehr groſse ist. Im obigen Falle sprachen gegen einen Drüsenschanker oder einen sonstigen Resorptionsbubo, abgesehen davon, daſs die Pat. notorisch früher syphilitisch gewesen war, namentlich das Fehlen von Geschwüren oder Verletzungen an Genitalien und unterer Extremität, die verhältnismäſsig langsame Entwicklung und der Mangel entzündlicher Reaktion in der Umgebung des Ulcus. An eine tuberkulöse Affektion oder ein malignes Lymphom war schon wegen der isolierten Erkrankung einer Drüse kaum zu denken.

H. Müller, Berlin.

Die Ätiologie der tertiären Syphilis. Von Prof. Dr. Lesser in Bern. (*Correspondenzbl. f. Schweizer Ärzte* 1893 Nr. 2).

Verf. betrachtet als die wesentlichste Ursache für das Auftreten syphilitischer Späterscheinungen eine mangelhafte Behandlung während der Frühperiode. So fand Haslund unter 514 Kranken mit tertiärer Syphilis 160, welche im sekundären Stadium völlig unbehandelt geblieben waren, 284 welche ganz ungenügende und nur 70, welche energische und wiederholte Kuren durchgemacht hatten. Hiernach ist auch leicht verständlich, daſs tertiäre Symptome besonders häufig bei Personen beobachtet werden, welche entweder von einer vorangegangenen Infektion überhaupt nichts wissen oder die nur an ganz leichten und flüchtigen sekundären Erscheinungen gelitten haben. Viel schwerer zu sagen ist, welche besondere Umstände das späte Wiedererwachen der nicht völlig getilgten Krankheit veranlassen. L. schlieſst sich in dieser Beziehung der Hypothese von Lang an, nach welcher die tertiären Eruptionen auf der Entwicklung von Krankheitskeimen beruhen, die aus der sekundären Periode hie und da zurückgeblieben sind und durch eine zufällige Ursache gelegentlich zur Proliferation angeregt werden. Diese Hypothese erklärt in ungezwungener Weise, warum die tertiären Erkrankungen, im Gegensatze zu den sekundären, immer nur an vereinzelten umschriebenen Stellen auftreten, weshalb sie so gern in loco rezidivieren und so oft einer bestimmten lokalen Veranlassung, z. B. einem Trauma folgen. Es fragt sich nur, ob man denn mit einiger Wahrscheinlichkeit annehmen darf, daſs jene Keime Dezennien lang schlummern können, um dann plötzlich durch irgend ein gün-

stiges Ereignifs zu neuer Thätigkeit erweckt zu werden. Für die Möglichkeit eines solchen Verhaltens scheinen dem Verf. namentlich gewisse Eigentümlichkeiten bei der Vererbung der Syphilis zu sprechen. Bekanntlich besteht eine ganz auffällige Verschiedenheit in der Vererbungsfähigkeit der Syphilis für beide Geschlechter. Während sie beim Manne in der Regel mit dem Ablaufen der sekundären Periode erlischt, reicht sie bei der Frau weit über dieselbe hinaus und macht sich nicht selten noch 10 und 15 Jahre nach der Infektion geltend. Die Erklärung hiefür dürfte nach L.'s Ansicht in dem verschiedenartigen Verhalten der Generationszellen bei beiden Geschlechtern zu finden sein. Im Ovarium sind schon im jugendlichen Alter sämmtliche Eizellen fertig ausgebildet. Diejenige Eizelle also, welche zu einer gewissen Zeit befruchtet wird, kann bei einer lange vorher stattgehabten Infektion den Syphiliskeim aufgenommen und in sich aufbewahrt haben, während die befruchtende Spermazelle als solche erst ganz kurze Zeit besteht. Wenn ausnahmsweise einmal auch beim Manne die Vererbungsfähigkeit von längerer Dauer ist, so liegt dies vielleicht an Besonderheiten des Falles. Verf. beobachtete einen Herrn, welcher $5^1/_2$ Jahre nach der Ansteckung heiratete und sofort seine Frau infizierte, welche im siebenten Schwangerschaftsmonate von einem toten Kinde entbunden wurde; bei diesem Manne traten aber 2 Jahre später Gummata in dem einen Hoden und Nebenhoden auf. Dafs andererseits Frauen schon in früherer Zeit gesunde Kinder gebären können, hat nichts überraschendes, da es ja von vornherein nicht wahrscheinlich ist, dafs stets in allen Theilen des Körpers Syphiliskeime zurückbleiben müssen. — Wie kommt es nun aber, dafs eine tertiärsyphilitische Frau ein Kind mit einer unter den gewöhnlichen sekundären Symptomen verlaufenden und höchst infektiösen Syphilis zur Welt bringt, während ihre eigenen, doch auf den gleichen Keimen beruhenden Krankheitserscheinungen auf andere nicht mehr übertragbar sind? L. stellt sich vor, dafs das bakterielle Gift der Syphilis im Körper allmälig eine Modifikation erfährt, die es nicht mehr infektiös macht und auf welche auch die Verschiedenheiten der sekundären und der tertiären Eruptionen beruhen, dafs aber dieses Gift auf dem frischen Nährboden des sich entwickelnden Kindes seine früheren Eigenschaften, vor allem die Infektiosität zurückgewinnt.

Die praktischen Schlufsfolgerungen, welche Verf. aus seinen Ausführungen zieht, gipfeln in der Mahnung zu einer energischen Quecksilberbehandlung etwa während der ersten 3 Jahre nach der Infektion, am besten in der von FOURNIER zuerst empfohlenen, intermittierenden Weise.

H. Müller-Berlin.

Über die Entstehung der tertiären Syphilis. Ein klinischer Vortrag von Dr. A. HASLUND, Oberarzt des städtischen Hospitals in Kopenhagen. (*Monatshefte für praktische Dermatologie*, XVI, 3.)

Verf. kann sich der Ricordschen Auffassung, dafs das tertiäre Stadium der Lues durch das Auftreten von „schweren" Erscheinungen, die

einen ernsten Charakter zeigen, gekennzeichnet ist, nicht anschliessen; gefährlich können diese Erscheinungen nur durch ihren Sitz an lebenswichtigen Organen werden. Die tertiäre Syphilis muſs als eine lokale Affection angesehen werden, welche den Charakter einer infektiösen Krankheit verloren hat und demgemäſs für das Gemeinwesen als gefährlich nicht angesehen werden kann. In Bezug auf die Häufigkeit der tertiären Erscheinungen zeigt sich, daſs nur die Minderzahl der Pat. hiervon befallen wird. Verf. fand unter 6364 in den Jahren 1882 — 1892 im Hospital behandelten Syphilispatienten 791 mit tertiärer Lues, d. h. einen Prozentsatz von 12,4; bei den Männern stellt sich der Prozentsatz auf 13, bei den Frauen auf 11,7.

Verf. wendet sich dann der Frage zu, ob es möglich ist, bei den einzelnen Fällen im voraus zu erkennen, ob sich tertiäre Erscheinungen einstellen werden oder nicht und spricht sich im allgemeinen in verneinendem Sinne aus; es können jedoch andrerseits bei dem Individuum selbst sich Verhältnisse finden, die für die Vorhersage einige Anhaltspunkte geben, so die Lebensweise des Pat. während des bereits verflossenen Krankheitsverlaufes, ferner die Art der bisherigen Behandlung; auſserdem scheint die Stärke des Virus von gröſserer Wichtigkeit zu sein als die Art des Bodens, auf den es übertragen wird; leider haben wir aber kein Mittel, um den Grad der Virulenz zu messen.

Der Zeitpunkt des Auftretens tertiärer Erscheinungen variiert mehr oder weniger; meist treten dieselben im zweiten bis vierten Jahre nach der Infektion auf; jedoch kommen bisweilen Fälle vor, in denen sie sich bereits wenige Monate nach der Infektion zeigen, während andrerseits ihr Auftreten noch nach mehr als fünf Jahrzehnten beobachtet ist. Bei Männern ist das erste Auftreten tertiärer Erscheinungen bis zum zwölften Jahre nichts ungewöhnliches, bei Frauen hingegen scheint die Häufigkeit bereits jenseits des sechsten Jahres beträchtlich abzunehmen.

Um sich womöglich eine bestimmtere Idee von den Ursachen der tertiären Syphilis zu verschaffen, hat Verf. seine 791 Fälle in drei Klassen geteilt: erstens diejenigen, die vorher nicht spezifisch behandelt waren, 111 Männer, 120 Frauen, zweitens die Fälle, bei denen im sekundären Stadium eine Behandlung, aber nur mangelhaft, durchgeführt war, 284 Männer, 177 Frauen, drittens die Fälle, welche früher durch mehrmalige Anwendung von Quecksilber und Jodkali oder Sassaparilla zweckmäſsig behandelt waren, 59 Männer, 40 Frauen. Infolge dieser Zahlen kommt Verf. zu der Ansicht, dass der Mangel einer richtigen Quecksilberkur im zweiten Stadium der Syphilis die wichtigste und häufigste Ursache der Entwicklung von tertiären Symptomen abgiebt. Für die 99 zweckmäſsig behandelten Fälle war teilweise ein anderer Grund nachzuweisen, chronischer Alkoholismus, das gleichzeitige Vorhandensein anderer chronischer oder infektiöser Krankheiten, Infektion in höherem Alter, Zustände, welche die Widerstandsfähigkeit des Organismus herabsetzen, z. B. Sorgen, ferner die aus anderen Breitengraden eingeführte Infektion,

vorhergehende oder nachfolgende Infektion mit Malaria oder irgend einem klimatischen Fieber, Idiosynkrasie oder Intoleranz des Individuums gegen Quecksilber. Für 24 Pat. (12 m., 12 w.), bei denen keines der eben genannten Momente in Betracht kommt, glaubt Verf. die schlechte Ausführung der früheren Hg-Kuren verantwortlich machen zu sollen. Bei der Lokalisierung der tertiären Erscheinungen ergiebt sich folgendes Resultat: bei den 454 Männern waren befallen die Haut 235 mal, das Nervensystem 144 mal, das Knochensystem 104 mal, die Schleimhäute 172 und innere Organe 40 mal. Bei den 337 Frauen waren affiziert die Haut 218 mal, das Knochensystem 108 mal, die Schleimhäute 79 mal, das Nervensytem 56 und innere Organe 7 mal. Für das bei Weitem häufigere Befallenwerden des Nervensystems und der inneren Organe bei den Männern gegenüber den Frauen glaubt Verf. als Ursache den Alkoholismus, der bei Männern häufiger als bei Frauen ist, anführen zu sollen. Das häufige Auftreten tertiärer Erscheinungen auf der Haut — mehr als zweimal so oft als bei einem anderen Organ — giebt die Erklärung dafür, dafs die tertiäre Syphilis im Heimatlande des Verf.'s (Dänemark) ebenso wie in anderen zivilisierten Ländern — meistenteils in milder Form auftritt, indem das Leiden selten Kraftverluste, Arbeitsunfähigkeit oder den Tod zur Folge hat. Falls für andere Statistiken sich teilweise andere Resultate ergeben, so müssen hierfür besondere Gründe vorliegen. Wenn bei Fournier's 3429 Fällen tertiärer Syphilis 1085 mal das Nervensystem ergriffen war, so liegt die Erklärung wohl darin, dafs — während die Fälle des Verf.'s meist dem Arbeiterstande und den unteren Gesellschaftsschichten angehören — die Pat. Fournier's der Privatpraxis angehören, also vermutlich Personen der höheren Klassen und der wohlhabenderen Gesellschaft betreffen, in denen das Nervensystem entschieden stärker „abgenutzt" ist. Aus diesen Überlegungen ergiebt sich die Frage, ob wir überhaupt wissen, warum die tertiäre Syphilis bei den verschiedenen Individuen verschiedene Organe befällt, ob wir den Grund angeben können, weshalb die tertiäre Lues sich gerade an einer gegebenen Stelle lokalisiert. Während die diesbezüglichen Verhältnisse in vielen Fällen völlig dunkel sind, haben wir bei anderen eine Erklärung darin zu suchen, dafs die affizierte Stelle ein locus minoris resistentiae ist, eine Stelle, an der sich bereits im secundären Stadium syphilitische, häufig sogar rezidivierende Erscheinungen gezeigt haben; zu Gunsten dieser Anschauung sprechen die Neumann'schen Untersuchungen von Hautteilen, die während der Sekundärperiode Sitz von syphilitischen Efflorescenzen waren und lange Zeit später, als sie makroskopisch vollständig normales Aussehen zeigten, mikroskopisch doch noch bestimmte Veränderungen darboten. Aufserdem scheinen andere, nicht-syphilitische, pathologische Zustände die Lokalisation der tertiären Symptome zu beeinflussen; ebenso verhält sich eine hereditäre Disposition, insofern als z. B. bei einem nervös hereditär belastetem Individuum mit Wahrscheinlichkeit beim Eintreten tertiärer Erscheinungen das Nervensystem befallen werden wird. Schliesslich er-

wähnt Verf. noch die Traumen, die, besonders bei den periostitischen Prozessen, häufig als die Ursache für das Auftreten tertiär syphilitischer Symptome an einer bestimmten Stelle angesehen werden müssen.

Edmund Saalfeld - Berlin.

Bücherschau.

Döderlein, Leitfaden für den geburtshilflichen Operations-Kurs. Leipzig, Verlag von Eduard Besold (Arthur Georgi). (VI. u. 125 S.; mit 98 Abbildungen.) Preis 4 Mark.

Wir müssen dem Büchlein nachrühmen, dafs es vollauf erfüllt, was der Verfasser laut Vorwort bezweckt; erstens dem Hörer des Kurses die verständnissvolle Theilnahme an demselben zu erleichtern, und zweitens, dem angehenden Geburtshelfer zur Orientierung direkt vor der Operation zu dienen. —

Die ersten beiden Kapitel handeln von Fruchtlage und Geburtsmechanismus und zwar in einem sehr knappen und doch präzisen und durchaus klar verständlichen Stile, der wohltuend absticht gegen die schwulstige Unklarheit der gleichen Kapitel in älteren Lehrbüchern, aus denen frühere Generationen die Erkenntnis dieser anscheinend so komplizierten, und dabei doch, wie gerade aus dem vorliegenden Leitfaden jedem einleuchtet, gar nicht so schwer anzueignenden Materie zu schöpfen gezwungen waren. Wesentlich unterstützt wird dieses Verständnis ferner durch die wirklich tadellosen Abbildungen — wir kennen keine zweite so deutliche und doch nicht grobschematische Darstellung der Fruchtbefunde wie diejenigen auf pag. 8—12 — die gröfstenteils Früchte eigener, langwieriger Arbeit des Autors, resp. des von ihm angeleiteten Künstlers sind.

Die letzten vier Kapitel behandeln diejenigen geburtshilflichen Operationen welche im Kurs am Phantom geübt werden; vielleicht entschliefst sich in späterer Auflage der Verfasser doch dazu, auch noch die auf pag. 50 nur namentlich angeführten, vorbereitenden Operationen aufser der Wendung zur Ergänzung des ganzen Werkchens gerade in Rücksicht auf den angehenden ausübenden Geburtshelfer kurz zu besprechen.

Auch hier wetteifern Text und wohlgelungene Illustration hinsichtlich Deutlichkeit und Präzision; die Technik ist im wesentlichen die der SCHRÖDER'schen Schule. Bei der Extraktion hat der Autor die eventuell mit sehr raschem Effekte vom Bauche des Kindes her auszuführende Lösung der Arme (wie sie z. B. die HEGAR'sche Schule ausübt) wohl nicht erwähnt, um den Anfänger nicht durch Darbietung mehrerer Möglichkeiten zu verwirren. Aufgefallen ist uns noch bei der Abbildung auf pag. 84 (Zange in III. Position), dafs hier die Hand an der Zange mit ihrer Längsachse parallel den Zangengriffen liegt; wir haben an verschiedenen Lehranstalten in dieser Position die Hand quer über das Schlofs, also mit ihrer Längsachse senkrecht zur Längsachse der Zange legen sehen und können aus mehrjähriger Praxis versichern, dafs hierbei die Aufwärtsbewegung der Zangengriffe nach dem Abdomen der Gebährenden entschieden leichter ist, während man zugleich den Damm besser übeiblicken kann. Doch dies nur beiläufig.

Wir können nach gründlicher Durchsicht den vorliegenden Leitfaden als durchaus zweckentsprechend empfehlen und ihm weiteste Verbreitung wünschen. Hinzugefügt sei noch, dafs sowohl die Ausführung der Abbildungen wie überhaupt die ganze Ausstattung des Buches von der Verlagsanstalt in trefflichster Weise geleistet worden ist. *Rösger-Leipzig.*

Am 23. Juni a. c. verschied nach kurzem Krankenlager der Begründer und Herausgeber dieser Zeitschrift,

Herr Prof. Dr. med. Wilhelm Zuelzer.

Geboren zu Breslau am 10. November 1834, studierte er an der dortigen Universität, wo er besonders im physiologischen Institute unter Reichert arbeitete. Nachdem Zuelzer das Staatsexamen im Jahre 1859 absolviert, ging er 1861 zu längerem Aufenthalte nach Wien und unternahm später zur weiteren Ausbildung noch Reisen nach Frankreich und England, so wie 1865 nach Russland zum Studium des Typhus recurrens. In Breslau zuerst im Allerheiligen-Hospital beschäftigt, wurde er 1863 Assistent am allgemeinen Krankenhause zu Lübeck, siedelte im nächsten Jahre nach Berlin über und habilitierte sich hier 1867 als Privatdozent für Hygiene. 1871 wurde Z. dirigierender Arzt an der Charité, 1884 Professor.

Dies in kurzem Umrisse der Lebenslauf des so frühzeitig Dahingerafften. Was Zuelzer als Forscher vornehmlich auf den Gebieten der Hygiene, der physiologischen und pathologischen Chemie, der Infektionskrankheiten, der Statistik geleistet, ist mit ehernem Griffel auf den Blättern der Geschichte der Medizin verzeichnet. In allen seinen Arbeiten offenbarte sich ein origineller, den ausgefahrenen Geleisen abholder Geist, der die Kraft und die Fähigkeit in sich fühlte, eigene Pfade zu wandeln und unbekanntere Regionen der Wissenschaft zu erforschen, bekannteren neue Einblicke abzugewinnen. Zuelzer hatte, eine seltene Gabe, geistreiche Ideen — ich erinnere nur an seine schönen Versuche über das Vorkommen eines Alkaloids in putriden Flüssigkeiten,

über das Wirksamwerden einer Infektion durch gewisse Bakterien mit Zuhilfenahme eines solchen Giftes, an seine Untersuchungen über den relativen Phosphorsäure-Gehalt des Harns und die daraus abgeleiteten Theorien — und wenn auch einzelne seiner Ideen in ihren äussersten Konsequenzen noch nicht allgemeine Anerkennung gefunden haben, stets wirkten sie durch Anregung zu bedeutsamen Diskussionen, durch Aufstellung neuer Probleme ungemein befruchtend auf das medizinische Arbeitsfeld.

Aber nicht nur ein hervorragender Forscher war Z., sondern auch ein ausgezeichneter universeller und spezialistischer Praktiker, der sich mit Recht des grössten Vertrauens eines weit ausgedehnten Patientenkreises erfreute. Er hatte eine eigene Gabe, durch sein ganzes Auftreten die ängstlichen Patienten zu beruhigen und mit Genesungszuversicht zu erfüllen.

Originell wie als Arzt war Z. auch als Mensch. Sentimentalität war ihm fremd, wenigstens wusste er sie oft durch ein gewisses rauhes Wesen zu verdecken; allein er war ein treuer, aufrichtiger Freund für den, dem er sich angeschlossen. Dabei erfüllte ihn eine ausserordentliche Energie in der Durchführung einmal übernommener Aufgaben, eine Energie, die er auch Anderen einzuflössen wusste. Gesellschaftlich war er durch seinen glücklichen Humor, schlagenden Witz und seine vielseitige Bildung, die auch die schönen Künste in das Bereich seines Verständnisses zog, allgemein beliebt und gesucht.

Es trauern um den so früh Dahingeschiedenen die Wissenschaft, seine zahlreichen Patienten und seine noch zahlreicheren Freunde.

Berlin, im Juli 1893.

Max Salomon.

Nach dem Ableben des Begründers des „Internationalen Centralblattes für die Physiologie und Pathologie der Harn- und Sexualorgane“, Herrn Professor Dr. W. ZUELZER in Berlin, hat mich die Verlagsbuchhandlung mit der Herausgabe der Zeitschrift beauftragt.

Zunächst erfülle ich im Sinne des Verstorbenen und der Verlagsbuchhandlung nochmals an dieser Stelle die Pflicht, den Herren Mitarbeitern und Referenten für die dem Blatte bisher zugewendete thatkräftige und fleifsige Unterstützung besten Dank zu sagen und knüpfe daran die Bitte, der neuen Leitung des Unternehmens ihr Wohlwollen und ihre Mithilfe weiterhin angedeihen zu lassen. Ich werde meinerseits eifrig bestrebt sein, die Schriftleitung streng wissenschaftlich, unpartheiisch und fleifsig zu führen.

Es fehlte der in Deutschland weniger als in anderen Ländern concentrirten Spezialität der Urologie an einem Centralorgane. Das reiche wissenschaftliche deutsche und aufserdeutsche Material war theils in den Journalen für innere Medizin, theils in den chirurgischen und gynäkologischen Zeitschriften enthalten, so dafs eine rasche Orientierung in den Fragen der Urologie nur schwer möglich war. In allen aufserdeutschen Ländern existiren für die Urologie umfangreiche und weitverbreitete Fachjournale, nur in Deutschland war dies bis vor kurzem nicht zu erreichen möglich. Diesem Bedürfnisse abzuhelfen war die Absicht des verstorbenen Begründers und die Begründung dieses Blattes, seine Einführung in die Wissenschaft und die damit verbundene nicht geringe Arbeit bleiben das anzuerkennende Verdienst des verschiedenen Collegen.

Aus äufseren Gründen wird die Form der Zeitschrift in diesem Jahre nicht geändert werden. Mit dem Schlusse desselben beabsichtige ich im Einverständnifse mit der Verlagsbuchhandlung zunächst mit Hilfe einer Anzahl namhafter Autoren des Spezialfaches die Zahl und den Umfang der Hefte zu vermehren und hoffe damit dem Blatte neue Anhänger und Freunde zuzuführen.

Dresden, Anfang August 1893.

F. M. OBERLÄNDER.

XXXIII.

Beitrag zur Lehre vom primären Carcinoma urethrae.

Von

Dr. F. M. OBERLÄNDER.

Das primäre Harnröhrencarcinom ist überhaupt eine der selteneren Erkrankungen und bis jetzt ist es noch nicht gelungen, dasselbe vor der Operation zu diagnostizieren. Man musste es auch aus diesem Grunde von vorn herein als eine spezielle Aufgabe des Urethroskopikers betrachten, dafs er im Stande wäre, derartige seltene Vorkommnifse im gegebenen Falle zum richtigen Zeitpunkte zu erkennen und die Operationsfähigkeit des betreffenden Falles festzustellen. Die verhältnifsmäfsig grofse Seltenheit des Vorkommens der fraglichen Erkrankung und die zum Teil noch geringe Verbreitung der Kenntnis der Urethroskopie, nicht einmal an allen deutschen Universitäten sind derartige Instrumente bekannt, mögen es erklären, dafs die nachfolgende Krankengeschichte in ihrer Art bis jetzt ein Unikum ist. Die ausführliche Wiedergabe derselben dürfte daher auch gerade an dieser Stelle wissenschaftliches Interesse bieten.

Die Literatur über das Carcinoma urethrae bietet folgendes wissenswerte. Das gewöhnlichere Vorkommnifs ist, dafs bei Carcinom der Blase, der Prostata oder des Penis ein Uebergreifen auf die Harnröhre stattfindet, das primäre Carcinom der Harnröhre ist aber fast gar nicht gekannt. Bis jetzt sind 7 Fälle davon in der einschlägigen Literatur beschrieben worden. Fünf davon finden sich von KAUFFMANN in dem Buche: Verletzungen und Krankheiten der männlichen Harnröhre und des Penis (Deutsche Chirurgie von BILLROTH und LÜCKE, Lieferung 50a.) zusammengestellt. Ueber zwei weitere berichtet O. WITZENHAUSEN (Beiträge zur klinischen Chirurgie Bd. VII). W. teilt zwei auf der Heidelberger Klinik beobachtete

Fälle mit, bei denen die Diagnose durch die mikroskopische Untersuchung erhärtet ist. Die Durchsicht der Literatur ergiebt auch nach W., dafs das Carcinoma urethrae ein sehr seltenes Leiden ist, dessen Diagnose am Lebenden nicht leicht zu stellen sei. Bisher ist sie vor der Operation noch nicht gestellt worden.

Der von mir beobachtete und in folgendem ausführlich geschilderte Fall ist daher aus verschiedenen Gründen ein Unikum, insofern als er von Beginn des Leidens an beobachtet und vor der Operation diagnostiziert wurde. Die Diagnose wurde von mir durch das Urethroskop gestellt und mikroskopisch von Professor NEELSEN hier controlliert.

Es ist dies somit der erste Fall, bei welchen das primäre Harnröhrencarcinom überhaupt vor der Operation diagnostiziert wurde.

F. 72 Jahre alt, für sein Alter ausnehmend gut konserviert, rüstig und kräftig, trat im Frühjahr 1889 in meine Behandlung. Er ist seit ca. 40 Jahren leidend, erst an chronischer Gonorrhoe, dann an Stricturen. Die letzteren erstrecken sich von der Mitte der pars cavernosa bis in die pars membranacea. Starker Blasenkatarrh, viel Schmerzhaftigkeit beim Urinlassen. Die Blase wird nur bis zur Hälfte entleert. Die Harnröhre war knapp für einen Katheter F. Ch. 15 passierbar. Allmälig gelingt es, die Stricturen zu erweitern, den Katarrh und die Schmerzhaftigkeit bis auf geringe Reste zu beseitigen. Etwas Blasenatonie blieb zurück, zweimalige tägliche Entleerung der Blase wurde fortgesetzt. Der Zustand des Kranken blieb mehrere Jahre sehr erträglich, das Allgemeinbefinden gut; so wurde er auf seine, mehrere Monate umfassende Sommerreise 1892 entlassen. Im Oktober v. J. erschien er wieder, um sich wie gewöhnlich untersuchen zu lassen. Dabei entdeckte ich zum erstenmale ohngefähr 1 Centimeter über dem Afterringe im Bulbus eine haselnufsgrofse härtliche Geschwulst, welche leicht verschieblich und glatt an der Oberfläche war. Ich hielt dieselbe im ersten Augenblicke für Callusbildung und legte dem Vorkommnis zunächst keine Wichtigkeit bei. Nach einem reichlichen Monat kam der Patient wieder. Er hatte beim Kathetrisieren seit einiger Zeit regelmässig Blutungen wahrgenommen, die Geschwulst war gewachsen und bestand aus einem gröfseren, kastaniengrofsen und kleinerem kirschkerngrofsen Teile, die Oberfläche war glatt und nicht mit der äufseren Haut verwachsen. Die urethroskopische Untersuchung ergab folgenden Befund: Tubus 27 bequem einführbar, bis zum Bulbusende, im Gesichtsfeld sieht man daselbst an der unteren Hälfte eine halbmondförmige, weifsliche Narbe von graurötlicher, trockener Schleimhaut umgeben. Der übrige Teil der Harnröhre

bis kurz vor der Eichel wies ebenso gefärbte und mattglänzende Oberfläche mit zahlreichen grösseren und kleineren todten Narben auf. Nicht durchgehends, aber an einzelnen Stellen war Faltung erkennbar, hier und da verstreut reizlose Drüsenausführungsgänge. Die Geschwulst präsentierte sich hinter der Narbe. Durch Langanziehen des Penis und Vordrängen des Tubus konnte man dieselbe etwas über die halbmondförmige Narbe hervordrängen. Sie erschien dann sehr schön und deutlich als eine hochrote, an der Oberfläche unregelmässig hügelige, himbeerähnliche Masse. Bei Versuchen mit schwächeren Tuben über die Geschwulst hinweg zu kommen, fing dieselbe an zu bluten.

Da es nicht gleich gelang mit Messer oder scharfem Löffel Teile der Geschwulst behufs mikroskopischer Untersuchung zu erlangen, ging ich mit einem starken Wattetampon mehrfach über dieselbe hinweg, spülte mittelst Katheterspritze die durch die Friction erhaltenen Geschwulstteile in die Blase und entleerte das Spülwasser alsdann mittels Katheter in ein Gefäfs. So erhielt ich eine reichliche Anzahl bis halberbsengrofser Geschwulstpartikel. Dieselben wurden von Prof. Dr. NEELSEN untersucht und erwiesen sich als Teile eines Carcinoms, welches Tendenz zum raschen Wachstum zeigte. Die genauere histologische Beschreibung wird noch am Schlusse gegeben werden.

Eine zweite urethroskopische Untersuchung wurde im Beisein des Operateurs am hiesigen Diakonissenhause Herrn Hofrat Dr. RUPPRECHT in Dresden gemacht. Der Befund war der nämliche, auch wurde auf Verlangen ein nochmaliges Ecrassement von Geschwulstpartikeln vorgenommen. Die Ausführung der Operation verzögerte sich aus äufseren Gründen bis zum 20. Januar 1893. Dieselbe wurde so ausgeführt, dafs durch einen Längsschnitt die Harnröhre am Bulbus geöffnet wurde. Dann präsentierte sich die Geschwulst in der Gröfse einer grofsen Kastanie, etwas gelappt, beim Aufschneiden derselben entleerte sich charakteristischer Krebssaft. Ihre Entfernung wurde so bewerkstelligt, dass die Harnröhre $1^1/_2$—2 Centimeter ober- und unterhalb der Geschwulst mit abgetragen wurde. Alsdann wurden die Enden zusammen mit Catgutnähten geschlossen. Irgend welche Metapasen fanden sich in der Harnröhre nicht vor. Die hintere Harnröhre wurde mittelst eines Nasenspiegels auseinander geklemmt, so dass man bis zum Orific. intern. alles genau übersehen konnte. — Die Heilung erfolgte per primam intentionem in 3 Wochen. Exstirpierte Inguinaldrüsen erwiesen sich als gesund. Bis jetzt sind Recidive nicht erfolgt.

Im April 1893 wurde eine neue urethroskopische Untersuchung gemacht. Es stellte sich heraus, dass an der excidierten Partie eine glatte lineare Verwachsung stattgefunden hatte. Recidive waren nirgends zu entdecken.

Am 1. August d. J. erschien der Patient zum letztenmale, ein Recidiv ist an Ort und Stelle weder äusserlich fühlbar, noch urethroskopisch zu entdecken. Der Kranke hat an Gewicht auch ganz bedeutend zugenommen.

Die histologische Untersuchung der Geschwulst durch Herrn Professor Dr. NEELSEN ergab folgendes:

Das Carcinom bildet eine das Lumen der Urethra halbkreisförmig umfassende Geschwulst von 4,5 cm Länge und von 2,3 cm gröfster Dicke. Die Farbe der Schnittfläche ist gelblichweifs. Die Konsistenz des Tumor mäfsig fest. Mikroskopisch erwies er sich als Plattenepithelkrebs mit grofsen, nicht in Hornperlen angeordneten Zellen und sehr dicht kleinzellig infiltrirten Stroma. Die nach dem Lumen der Harnröhre gerichtete Fläche zeigt kleine papilläre Vorragungen mit mehrschichtigem verhornten Plattenepithel bedeckt.

Was das Alter der in der Literatur namhaft gemachten Patienten anlangt, so war der jüngste derselben 52 Jahre, der älteste 76 Jahre. Die meisten derselben sind alte Gonorrhoiker resp. Strikturkranke, in einem der Fälle wird angegeben, dafs 10 Jahre vorher eine Verletzung der Harnröhre durch einen Fall rittlings auf den Damm mit nachfolgenden Narbenstrikturen voraufgegangen ist.

Lokalisiert ist der primäre Harnröhrenkrebs immer am Damm, er erstreckt sich weiterhin zumeist nach dem häutigen und prostatischen Teile der Harnröhre zu. Strikturerscheinungen und Blasenbeschwerden der verschiedensten Art kennzeichnen das erste Auftreten desselben. Zuerst infiltriert er die Harnröhre und greift sodann auf die Schwellkörper über. In vorliegendem Falle war dieses Uebergreifen noch nicht geschehen, der Bulbus war noch nicht infiltriert und das Carcinom safs mit intacter Oberfläche auf der Schleimhaut auf.

Besteht die Geschwulst längere Zeit wie in den übrigen Fällen, welche in der Literatur ausführlich wiedergegeben sind, so wird häufig durch die Zerfallsprodukte der Neubildung ein Abszefs oder eine Phlegmone am Damme gebildet. Diese wurde entweder inzidiert, einigemale war sie nach aufsen perforiert und hatte unter dem Bilde von Urinfisteln längere Zeit bestanden. Gewöhnlich kam man erst bei Untersuchung der Wandbegrenzung der grofsen Abszefshöhle zu der richtigen Diagnose. THIERSCH glaubt durch mikroskopische Untersuchung des Fistelsekretes dasselbe erreichen zu können. In Zukunft

wird man an Orten, wo ein geübter Urethroskopiker erreichbar ist, die Diagnose einfacher durch denselben besorgen lassen können.

KAUFFMANN hebt mit Recht hervor, dafs auch bestimmte Verhältnisse bei der Kathetereinführung diagnostische Anhaltepunkte darböten. Während nämlich bei Strikturen und prostatischen Verengerungen sich Hindernisse im kathetrisieren zeigten, gelangte man bei den carcinomatösen Erkrankungen der Harnröhre in eine grofse Abszefshöhle, es finde also gerade das entgegengesetzte Verhältnifs statt. Ich füge hinzu, dafs diese Angaben allerdings für die weit vorgeschrittenen Fälle zutreffen, wo die Neubildung auf den Bulbus übergegriffen und diesen bereits zur Zerstörung gebracht hat. In Zukunft sollte im günstigen Falle der Urethroskopiker seine Diagnose eher stellen, als bis sich solche Folgen der Vernachlässigung des einzig möglichen Untersuchungsmittels gezeitigt haben. Bei einem grofsen Teile der angeführten Fälle ist es nicht einmal gelungen den Ursprung des Carcinoms von der Harnröhre aus sicher nachzuweisen. In einem anderen schien die krebsige Neubildung von den Rändern der Harnfisteln am Damme auszugehen. Eine Thatsache, deren Vorkommen schon vor diesem fraglichen Falle durch mehrere ältere Krankengeschichten festgestellt worden war. Aus der Wiedergabe meiner Krankengeschichte ist deutlich ersichtlich, dafs die Neubildung direkt von der Schleimhaut des bulbären Theiles der Harnröhre ausging, also als primäres Carcinom der Harnröhre aufser allem Zweifel steht.

Differentialdiagnostisch kommt das primäre Carcinom der COWPER'schen Drüsen in Betracht, mit welchem die malignen Neubildungen der Urethralschleimhaut im vorgeschrittenerem Stadium vor der Operation verwechselt werden könnten. Genau beschrieben sind von dem ersteren 3 Fälle. Bei allen wurde die Schleimhaut der Harnröhre bei der Operation intakt gefunden; das Urethroskop würde also auch sofort und ohne Zweifel über einen solchen Irrtum hinweghelfen. Im übrigen sind die groben äufseren klinischen Symptome denen des Carcinoma urethrae in seinem ersten Auftreten nicht unähnlich. Geht die Neubildung von der Harnröhre aus, so soll nach

KAUFFMANN die Infiltration mehr diffus in der Harnröhrenwand gelagert sein, während die von den COWPER'schen Drüsen ausgehende einen soliden Tumor darstellen soll, der deutlich umgreifbar, aufserhalb der Harnröhre gelegen ist und von der Prostata abgegrenzt werden kann. Auch dies trifft bei unserem Falle nicht zu. Derselbe präsentierte sich vielmehr als eine deutlich umgreifbare, feste und solide, deutlich gelappte Geschwulst, welche mit der äufseren Haut übrigens, wie die älteren Carcinome öfter sind, nicht verwachsen war. Sein Verhältnis zur Harnröhre wurde erst durch die urethroskopische Untersuchung festgestellt. Wenn also ein Zweifel noch über die Wichtigkeit einer solchen Untersuchung hätte bestehen können, so wird derselbe auch noch durch die prompte Beseitigung der differentialdiagnostischen Fragen erst recht erledigt.

Aber auch klinisch bietet sonst der beschriebene Fall einen besonders instruktiven Beitrag zur Kenntnis der fraglichen Erkrankung. Als erste Symptome waren bei demselben Blutungen beim Kathetrisieren aufgetreten. Alsdann folgt die Bildung des kleinen kirschengrofsen Tumors, der sich nach ca. 4 wöchentlichem Bestehen vergröfsert, teilt und dann sogar so verkleinert, und zwar scheinbar nach Anwendung einer resorbierenden Salbe, dafs der Patient sogar glaubt, gänzlich davon befreit zu sein. Allerdings hält diese Täuschung nur wenige Wochen an und dann bleibt der Tumor in langsamen und stetem Wachstum. In unserem Falle war also das Carcinom jedenfalls ein sehr schnell wachsendes. Bei den übrigen in der Literatur verzeichneten Fällen scheint es ebenso gewesen zu sein. Dies steht in direktem Gegensatze zu dem Carcinom der Blase, wo man es in der Hauptsache nur mit langsam wachsenden Geschwülsten zu thun hat. Besonders wichtig war, dafs der Operateur, Herr Hofrat RUPPRECHT, auch sofort beiderseits Inguinaldrüsen entfernte und mikroskopisch untersuchen liefs. Da sich diese als gesund erwiesen, wurde der Fall in der Prognose noch günstiger, zumal, wie schon erwähnt, der Bulbus selbst noch gänzlich frei von Infiltration befunden wurde. Es ist dies bisher an einem anderen Falle noch nicht beobachtet worden. —

Nach dem Inhalte des vorstehenden kann es keinem Zweifel

unterworfen sein, dafs das frühzeitig beobachtete und auch diagnostizierte primäre Carcinom der Harnröhre ein der Operation leicht zugängliches und im eventuellen Falle thatsächlich zu heilendes Leiden darstellt. Die Diagnose mit Hilfe des Urethroskops wird zumeist keinerlei Schwierigkeiten darbieten. —

XXXIV.

Homosexualität eines Weibes mit passivem Flagellantismus und Koprophagie.

Von

Dr. med. ALBERT MOLL in Berlin.

Die Litteratur über die krankhaften Veränderungen des Geschlechtstriebes hat in der neueren Zeit erheblich zugenommen; zahlreiche Fälle von sexuellen Perversionen sind uns bekannt geworden. Wenn wir die beiden Geschlechter miteinander vergleichen, so ergiebt sich, dafs wir über die Sexualität des Weibes viel weniger unterrichtet sind als über die des Mannes. Die Zurückhaltung und das Schamgefühl des weiblichen Geschlechtes gegenüber dem männlichen Arzt trägt hierzu zweifellos viel bei. Unter diesen Umständen dürfte es wohl allgemeineres Interesse erwecken, einen Fall kennen zu lernen, wie er meines Wissens in der medizinischen Litteratur bisher noch nicht beschrieben ist. Es handelt sich um ein Weib, das homosexuell veranlagt ist, d. h. nicht zum Manne, sondern zum Weibe sich geschlechtlich hingezogen fühlt. Was aber diesen Fall besonders charakterisirt, ist der Umstand, dafs die Befriedigung im homosexuellen Verkehr nicht ausschliesslich durch den gewöhnlichen Cunnilingus gesucht wird, sondern dafs perverse Akte hinzukommen, wie wir sie bisher nur beim Manne gelegentlich beschrieben finden: das Weib, auf das sich die folgende Krankengeschichte bezieht, hat grofse Neigung zur passiven Flagellation, d. h. die Neigung, sich von dem geliebten Weibe geifseln zu lassen, ferner den Trieb zur Vornahme ekelhafter Handlungen, nämlich zu Kot- und Uringenufs, um sich sexuell dadurch zu befriedigen.

Fräulein X ist 26 Jahre alt. Ihren Vater schildert die Patientin als einen gesunden, aber sehr jähzornigen Mann. Was ihre sieben Geschwister betrifft, so giebt die Patientin in Bezug auf einen verheirateten Bruder an, dafs er sich unnatürlich, und zwar durch Cunnilingus bei seiner Frau befriedige, wie die X von ihrer Schwägerin gehört hat; im übrigen ist der Bruder potent und hat mehrere Kinder gezeugt. Einen zweiten Bruder hat die X in Verdacht, dass er homosexuell sei; wenigstens ist ihr der intime Verkehr, den er mit manchen Männern hat, aufgefallen. Von sonstigen Nerven- und Geisteskrankheiten in der Familie weiss Fräulein X nichts anzugeben, ebenso wenig von Selbstmord, Trunksucht, oder anderen Excentricitäten.

Bereits im Alter von fünf Jahren hat Fräulein X mit einem kleinen Knaben sexuelle Handlungen vorgenommen. Sie giebt geradezu an, sie hätte ein Verhältnis mit dem damals vier Jahre alten Jungen gehabt. Die Handlungen bestanden in mutuellem Cunnilingus. Wie die beiden Kinder darauf verfielen, solche Akte vorzunehmen, weifs Fräulein X nicht anzugeben. Ob sie hierbei Wollustempfindungen gehabt, dessen kann sich Fräulein X gleichfalls nicht mehr genau erinnern; aber sie hält es durchaus für möglich. Von einem Erguſs war aber weder bei ihr noch bei dem Knaben die Rede.

Im Alter von sechs Jahren wurde die X in die Schule geschickt und kam hier bald mit kleinen Mädchen in sehr intimen Verkehr. Mit mehreren derselben hat sie in gleicher Weise wie mit dem Knaben durch gegenseitigen Cunnilingus sexuell verkehrt. Von dem Augenblicke an, wo sie mit Mädchen zusammen war, war die heterosexuelle Neigung bei der X geschwunden; sie hat mit einem Knaben niemals mehr in der geschilderten Weise verkehrt. Wir werden sehen, dafs sie sich später gelegentlich von erwachsenen Männern befriedigen liefs; aber es wird sich dabei ergeben, dafs nur ein heterosexueller Akt stattfand, ohne dafs geschlechtliche Zuneigung bestand. So oft sich Gelegenheit dazu bot, hat nun die X im Alter von sechs bis zu zehn Jahren in der geschilderten Weise mit kleinen Mädchen geschlechtlich verkehrt. Im zehnten oder elften Jahre hatte die X neun Monate hindurch ein festes

Verhältnis mit einem achtjährigen Mädchen; während der Dauer dieses Verhältnisses verkehrte sie mit anderen Mädchen gar nicht. Auch aus dieser Zeit weifs sie über Wollustempfindungen noch nichts anzugeben, ein Flüssigkeitserguſs war bei ihr zweifellos nicht vorhanden.

Im zwölften Lebensjahre trat bei der X die Periode ein. In der damaligen Zeit verkehrte sie viel mit den Kindern einer befreundeten Familie, die eine Gouvernante hatten, mit der sie, die X, sehr bald ein intimes Verhältnis anknüpfte. Die X wurde von der Gouvernante veranlasst, mit ihr sexuelle Handlungen, besonders wiederum den Cunnilingus, vorzunehmen, sodafs bald die X, bald die Gouvernante den aktiven Teil bildete. Bei diesem Verkehr wurde die X, soweit sie sich erinnert, zum ersten Male geschlechtlich befriedigt. Das Verhältnis zwischen beiden dauerte längere Zeit, und sehr häufig wurde in der geschilderten Weise der sexuelle Verkehr ausgeübt. Der X wurde von der Gouvernante eingeschärft, niemand etwas von ihren gemeinsamen Handlungen zu erzählen, worauf sie um so lieber einging, als ihr selbst diese Art des Umgangs sehr gefiel.

Nachdem die X ein Jahr lang zu der Gouvernante Beziehungen gehabt hatte, verliefs diese ihre Stellung, und dadurch wurde das Verhältnis gelöst. Nun blieb die X einige Jahre allein, ohne mit einem Mädchen geschlechtlich zu verkehren, obwohl sie immer das Bedürfnis hatte, ein solches bei sich zu haben. In dieser Zeit, wo sie mit anderen weiblichen Personen keinen sexuellen Verkehr hatte, befriedigte sie sich durch Onanie, wobei sie sich stets andere Mädchen und ganz besonders die Gouvernante in der Phantasie vorstellte. Die Onanie wurde von der X in jener Zeit sehr häufig geübt.

Nach einigen Jahren war die X in einer grösseren Stadt zu Besuch, und hier lernte sie, etwa siebzehn Jahre alt, ein Mädchen kennen, mit dem sie bald in intime Beziehungen trat. Der Verkehr zwischen beiden bestand darin, dafs die X stets aktiv den Cunnilingus ausübte, wobei sie selbst ebenso wie ihre Freundin befriedigt wurde; Wollustempfindungen und Flüssigkeitserguſs traten bei beiden ein. Nach einiger Zeit gingen die beiden Freundinnen auseinander. Die X knüpfte ein neues

Verhältnis an, das aber nur zehn Wochen bestand. Darauf lernte sie ein anderes Mädchen, Y, kennen, mit dem sie sieben Jahre zusammengelebt, und von dem sie sich erst vor einigen Monaten getrennt hat. Seitdem unterhält sie ein Verhältnis mit einem Fräulein Z; beide leben seit ungefähr einem halben Jahre sehr glücklich zusammen. Die Trennung in einen aktiven und einen passiven Teil ist bei diesem Verhältnis nicht mehr streng durchgeführt; bald ist der eine Teil aktiv, bald passiv. Häufig üben beide die Befriedigung gleichzeitig aus, sodass jede zu gleicher Zeit lingua lambit et lambitur; dies ist der X das angenehmste.

Nun unterscheidet sich Fräulein X von gewöhnlichen Tribaden dadurch, dafs sie auch andere Arten der Befriedigung liebt. Sie kam sehr bald dazu, nicht nur an den Genitalien, sondern auch an dem anus feminarum amatarum lambere. Widerlich wäre ihre der Gedanke, bei einem Manne einen solchen Akt auszuführen. Ebenso wie wir ferner wissen, dafs es einzelne perverse Männer giebt, die sich urinam feminae dilectae in os proprium imittere lassen, ebenso finden wir, dass Fräulein X bei sich von einem andern Mädchen dasselbe gern thun lässt.

Schon vor einer Reihe von Jahren ist die X dazu gekommen, faeces amicae in os proprium iniicere zu lassen; hierbei wird sie sexuell bis zu Wollustgefühl und Erguſs befriedigt. Die Ausführung solcher Handlungen hat sie zuerst während des mehrjährigen Verhältnisses, das sie mit dem oben erwähnten Mädchen Y hatte, ausgeübt. Einen grossen Reiz übt es auch auf die X aus, wenn sie sanguinem menstruationis amicae lambit et devorat; doch fügt sie hinzu, dafs sie diese ekelhaften Handlungen nur dann ausüben könnte, wenn das gegenseitige Vertrauen vollständig ist und das Verhältnis schon längere Zeit gewährt hat.

Die Patientin erzählt ferner, dafs sie auch, wenn sie mit der Ruthe geschlagen wird, sexuell erregt wird. Auf die Frage, wie sie darauf gekommen ist, erzählt sie, sie kannte einen Herrn, der sich von seinem frühern Verhältnis mit der Ruthe schlagen liefs. Ob sie mit dem Herrn ausführlicher darüber gesprochen hat, weifs sie selbst nicht mehr anzugeben. Die Schläge, die

ihr zugefügt werden, müssen unbedingt von einem Weibe herrühren, wenn sie sich sexuell erregen soll. Sie hat sich sehr oft von ihrer früheren Freundin, mit der sie auch die obenerwähnten ekelhaften Handlungen ausführte, flagelliren lassen. Die Schläge liefs sich Fräulein X stets auf die Nates gegeben, niemals auf andere Körperteile. Sie mussten ferner unbedingt mit einer Ruthe geführt werden, eine Peitsche oder dergleichen vermochte die X nicht in der geschilderten Weise zu reizen. Die Patientin erklärt ferner, dafs sie durch das Schlagen zwar hochgradig erregt werde, bis zur Befriedigung sei es allerdings hierbei nicht gekommen, aber nur deswegen nicht, weil sie es nicht wollte. Sobald sie nämlich merkte, dafs diese unmittelbar bevorstand, bat sie ihre Freundin, die Schläge einzustellen, weil sie die Befriedigung selbst lieber durch den Cunnilingus suchte. Irgendwelche Phantasievorstellungen macht sich die X bei dem Schlagen nicht. Was aber das schlagende Mädchen betrifft, so mufs dasselbe gewisse Eigenschaften haben. Ob es blond oder schwarz ist, ist gleichgiltig; hingegen darf es nicht allzuklein sein, da sonst die Schläge für die X keinerlei Reiz haben würden. Irgendwelche fetischistische Neigungen lassen sich bei Fräulein X nicht nachweisen; am liebsten ist es ihr, wenn das Mädchen bei dem Schlagen nackt ist. Dem Schlagen verwandte Arten körperlicher Mishandlungen, z. B. Treten, würden die X, wie sie meint, nicht reizen.

Die X hat den Wunsch, alle die beschriebenen Handlungen auch mit ihrer jetzigen Freundin vorzunehmen, doch wagt sie nicht, es ihr anzubieten, da sie sie noch nicht genau kennt, und sie, wenn sie sich trennen würden, von ihr blosgestellt zu werden fürchtet.

v. KRAFFT-EBING hat bekanntlich die Befriedigung durch Flagellation und durch ekelhafte Handlungen als eine Form des Masochismus beschrieben. Er nimmt an, dafs der Genufs von Kot und die Schläge eine Form der Demütigung seien; der Wunsch, in der Unterwerfung und Demütigung vor der geliebten Person Befriedigung zu suchen, ist aber das Charakteristikum des Masochismus. Wir wissen ferner, dafs es seelische Vorgänge giebt, die dem Menschen nicht bewusst

sind oder wenigstens zeitweise nicht bewusst sind. Darauf beruht es, dafs diese Erscheinungen als larvirter Masochismus von v. KRAFF-EBING aufgefafst werden, da bei ihnen die Person demütigende Handlungen ausführt, ohne in den Handlungen selbst das Demütigende zu suchen. Wenn die Auffassung v. KRAFFT-EBINGs richtig ist, würden auch die zuletzt beschriebenen Handlungen bei unserer Patientin zum larvirten Masochismus gehören, da Fräulein X in ihnen ein Symbol der Demütigung nicht sieht; weder in der devoratio urinae et faecium, noch in der Flagellation vermag sie etwas derartiges zu finden.

Es sei noch kurz erwähnt, dafs bei dem gegenseitigen Küssen Fräulein X es sehr liebt, sich von ihrer Freundin beissen zu lassen, und zwar am liebsten ins Ohrläppchen. Es kann hierbei soweit kommen, dafs Schmerzempfindung eintritt und das Ohrläppchen stark anschwillt.

Es ist notwendig, genauer das Verhältnis von Fräulein X zum männlichen Geschlecht zu erforschen. Sie erinnert sich nicht, dafs sie jemals eine wahre Neigung zu einem Manne gehabt hat. Wohl aber wurde sie auf einer Gesellschaft nach einem längeren Weingelage von einem Manne verleitet, bei ihm zu schlafen. Sie hatte sich schon immer gewundert, dafs sie keine Neigung zum männlichen Geschlecht empfand, und der Wunsch, hierüber Klarheit zu erhalten und gleichzeitig ihr vom Trinken herbeigeführter Rauschzustand führte sie dazu, jene Nacht mit dem Manne zu verbringen. Indessen hatte sie bei dem Koitus keinerlei Vergnügen. Einige Zeit darauf näherte sich ihr ein anderer Herr, der sich in sie verliebte, ohne dafs sie auch nur im geringsten die Neigung erwiderte. Trotzdem wollte sie noch einmal versuchen, ob sie nicht Neigung für einen Mann erwerben könnte. Sie liefs sich daher von jenem Manne verleiten, mit ihm einige Male geschlechtlich zu verkehren, indessen weifs sie noch genau, dafs der Koitus auch nicht die Spur einer Aufregung bei ihr herbeiführte. Die X veranlafste nun diesen Mann, den Cunnilingus mit ihr auszuführen. Hierbei wurde sie sexuell erregt und befriedigt; doch ohne nähere Frage giebt sie an, es sei unbedingt bei ihr notwendig gewesen, sich in der Phantasie vorzustellen, dass der

den Cunnilingus machende Mann ein Weib sei; denn sonst hätte sie auch bei dem Cunnilingus eine Befriedigung nicht gehabt. Die oben geschilderten Handlungen mit einem Manne vorzunehmen, wäre der X im höchsten Grade widerwärtig.

Was den Schlaf betrifft, so erklärt die X, dafs sie ziemlich oft sexuell aufregende Träume habe. Diese haben stets den Umgang mit Mädchen und niemals den mit Männern zum Inhalt. Die Art der Befriedigung im Traume ist verschieden; meistens aber bezieht sich der Traum darauf, dafs sie selbst aktiv oder passiv den Cunnilingus ausübt.

Die persönlichen Eigenschaften anlangend, so sei erwähnt, dafs die X schon von Kindheit auf kurzes Haar trägt. Sie erinnert sich nicht, dafs sie jemals langes Haar getragen habe. Alle Geschwister haben bis zur Einsegnug kurzes Haar tragen müssen, und zwar, wie die X glaubt, auf Wunsch des Vaters. Die Hände und Füsse der X sind ziemlich gross, die Brüste auffallend schwach entwickelt. Herr Dr. THEODOR S. FLATAU nahm, ebenso wie bei vielen andern mir bekannten homosexuellen Personen, in liebenswürdigster Weise auch bei Fräulein X eine genaue Untersuchung des Kehlkopfes vor. Während Herr Dr. FLATAU einige Male fand, dafs der Kehlkopf von homosexuellen Weibern Eigenschaften zeigt, wie wir sie meistens nur beim Manne finden, zeigte sich hier, dass der Kehlkopf durchaus weiblich ist. Der Schildknorpel ist breit entwickelt, es zeigt sich aber kein pomum adami; die Epiglottis ist zart, die Kehlkopfhöhle klein.

Abgesehen von ihrem Geschlechtstriebe hatte die X schon von Kindheit auf gewisse männliche Eigenschaften. Sie wollte am liebsten in das Geschäft eines Verwandten eintreten, der eine grössere Brauerei hatte. Sie hat schon als Mädchen tüchtig in der Brauerei mit Vorliebe geholfen; auch hat sie sich sehr häufig Hosen angezogen und ein Schurzfell vorgebunden. Es war dies bei ihr der Fall, als sie 10 bis 15 Jahr alt war. Sich als Mann unter Männern zu zeigen, gewährte ihr immer grossen Reiz. Fräulein X raucht viel und trinkt sehr gern Bier.

In der Schule hat die X gut gelernt. Sie macht, wie erwähnt sei, überhaupt einen sehr intelligenten Eindruck. Ihre

Angaben zeichnen sich durch grosse Exaktheit aus. Was ihren Charakter betrifft, so scheint sie sehr gutmütig zu sein. Sie bezeichnet sich auch als sehr nachgiebig im freundschaftlichen Verkehr.

Auf Befragen erklärt die X, dafs sie sich in ihren Neigungen, auch bei ihrem jetzigen Verhältnis vollkommen glücklich fühlt. Sie kann sich gar nicht vorstellen, dafs sie den Umgang mit Weibern vermissen sollte. Die Patientin glaubt, dafs geschlechtlicher Verkehr zwischen Weibern in anständigen bürgerlichen Kreisen sehr häufig vorkommt; sie spricht die Meinung aus, dafs intime Freundschaften zwischen jungen Mädchen sehr häufig eine geschlechtliche Grundlage haben.

XXXV.

Zur Lehre vom Harn und vom Stoffwechsel.

Über die Zentrifuge im Dienste der Harnuntersuchung, sowie über einige neue Harnuntersuchungsmethoden. Von A. JOLLES. (*Wien. med. Blätt.* 1893 Nr. 1—3).

Neben kritischen Bemerkungen über die Methoden des Zuckernachweises, mit denen Verf. zum Teil in Widerspruch mit seinen früheren Meinungsäufserungen tritt, findet sich eine ziemlich absprechende Verurteilung der Leistungen der Zentrifuge bei der Harnuntersuchung.

Weder der ESBACH'sche Albuminniederschlag läfst sich durch Zentrifugenwirkung zu gleichmäfsigem, und daher für die quantitative Eiweifsbestimmung dienlichem, Absitzen bringen, noch auch, wie Verf. versuchte, der durch Magnesiamixtur erzeugte Phosphatniederschlag und der bei der JAKSCH'schen Reaktion mit Phenylhydrazin entstehende Krystallbrei. Bessere Dienste leistet die Zentrifuge bei Untersuchung des Harnsedimentes besonders wenn Eile nötig ist. Das Aufsuchen von Blutkörperchen in der kleinsten Menge (die übergrofse Empfindlichkeit in dieser Richtung wird vom Verf. sogar als ein Fehler empfunden), Oxalaten, Harncylindern, Nierenepithelien wird durch die Zentrifuge wesentlich erleichtert, bei Aufsuchung von Tuberkelbazillen leistete jedoch die Sedimentierung im Spitzglase unter Zusatz von Karbol zum Harn bessere Dienste. Diese letztere Art der Sedimentierung allenfalls unter Zusatz von Borax und Borsäure (um Ausfall der Urate und alkalische Gährung zu vermeiden) wird vom Verf. im Allgemeinen wegen der gleichmäfsigeren Bilder, die man erhält, der Sedimentierung durch die Zentrifuge vorgezogen [A. ALBUR. Über den Wert der Zentrifuge für die Harnuntersuchung. (*Berl. klin. Wochenschr.* 1892, Nr. 22) findet jedoch diese reiner und anschaulicher als jene, ebenso andere Untersucher. JOLLES bringt der Zentrifuge augenscheinlich wenig Zuneigung entgegen.]

Malfatti-Innsbruck.

Über eine Methode zur Bestimmung von einfachsaurem Phosphate neben zweifachsaurem Phosphate im Harn. Von S. FREUND. (*Centralbl. f. d. med. Wissensch.* 1892, Nr. 38 ref. nach Ber. d. deutsch. chem. Ges. XXVI. Rg. 153).

Primärer phosphorsaurer Baryt ist in Wasser leicht löslich, sekundärer dagegen unlöslich. Davon ausgehend giebt Verf. eine Methode der Bestimmung primärer neben sekundären Phosphaten im Harn. Es wird nämlich in einer

Portion des zu untersuchenden Harns die Gesamt-Phosphorsäure, in einer zweiten die nach dem Fällen mit Chlorbarium im Filtrate noch vorhandene Phosphorsäure bestimmt. Die Differenz soll die in Form primärer Phosphate vorhandene Phosphorsäure angeben. *Malfatti-Innsbruck.*

Eine Modifikation der Mohr'schen Titriermethode für Chloride im Harn. Von Dr. Ernst Freund und Dr. Gustav Toepfer. (*Centralbl. f. klin. Med.* 1892, Nr. 38).

Die bisherigen Versuche die Mohr'sche Titration der Chloride zu einer für den Harn brauchbaren Methode umzugestalten, fufsten darauf, dafs die schädigenden Substanzen, Harnsäure, Xanthinbasen, Rhodanide, Farbstoffe u. s. w., vor der Titration aus dem Harn entfernt wurden. Verf. versucht das Mitgefälltwerden dieser Körper zu umgehen, dadurch, dafs er in saurer Lösung titriert. Da Salpetersäure nicht zu brauchen ist, weil sie den Indikator — chromsaures Silber — löst, wurde die Anwendung von Essigsäure und zwar in Form der für die Phosphat-Titrierung mit Uran gebräuchlichen Lösung von Essigsäure und essigsaurem Natron versucht. Wurden 5 oder 10 cm^3 Harn auf 25 cm^3 mit Wasser verdünnt, dann mit 2,5 cm^3 der Essigsäure-Natriumacetat-Lösung und einigen Tropfen der Lösung von chromsaurem Kali versetzt und nach Mohr titriert, so zeigten die erhaltenen Resultate grofse Übereinstimmung mit jenen, die nach der Volhardt-Falk'schen Methode erhalten wurden. *Malfatti-Innsbruck.*

Über die Phenylhydrazinprobe zum Nachweis des Zuckers. Dr. Frank. (*Berlin. Klin. Wochenschr.* Nr. 11 1893).

E. Fischer hat bereits die scharfe Reaktion des Phenylhydrazin mit sämtlichen Zuckerarten zur Verwertung des klinischen Nachweises von Traubenzucker empfohlen; klinisch wurde sie zuerst durch v. Jacksch geprüft; der letztere war in der Lage bereits 0,8% Zucker nachweisen zu können; die Probe wurde folgendermafsen angestellt: 6—8 ccm. Harn wurden mit 2 Messerspitzen Ph. muriaticum und einer Messerspitze Natrium aceticum vermengt und gekocht; spätere Forscher haben diese Probe als die schärfste und zuverlässigste erklärt. — Nach Thierfelder erhält man durch einstündiges Erhitzen des Kaliumsalzes der Glykuronsäure zu einem Teile mit zwei Teilen Ph. muriaticum, 3 Teilen Natr. acetic. und 20 Teilen Wasser eine Trübung, welche aus gelben Nadeln besteht, und deren gelbe Farbe bald ins braune übergeht. Die Untersuchung von 50 normalen Harnen ergab in allen Fällen einen deutlichen Unterschied zwischen den Nadeln der Glykuronsäure-Verbindungen und denen des Glykosazons. Die letzteren waren regelmäfsig gestaltet und radiär angeordnet. Da in der letzten Zeit Roos mit den Versuchen der Phenylhydrazinprobe zu anderen Resultaten gelangte, so hat Verf. im Laboratorium des berliner Pathologischen Institutes (Prof. Salkowski) weitere Versuche angestellt, welche zu einem positiveren Resultate führten. — Es wurden 10 ccm. Harn unter Zusatz von 0,5 Ph. muriaticum und 1,0 Natr. acetic. 20 Minuten lang in das kochende Wasserbad ge-

stellt, bis zum nächsten Tage dann in gewöhnlicher Zimmertemparatur stehen gelassen und so untersucht; zu einem sichern Ergebnis gelangt man nur, wenn man über ein möglichst frisches Präparat von Ph. verfügt (wie es jetzt bereits in verschiedenen Apotheken Berlins zu haben ist). Man findet in der Probe einen krystallinischen Niederschlag und eine Trübung. Die letztere war stets weniger intensiv bei einem Zuckergehalte bis zu 0,1%, bei nicht zuckerhaltigen Harnen war die Trübung am stärksten. Bei zuckerhaltigen Proben sah man schon makroskopisch gelbe Krystall-Nadeln; die mikroskopische Untersuchung zeigte im Niederschlag schon bei sehr geringem Prozentsatze Nadeln, welche zu Büscheln und Rosetten angeordnet waren. Hingegen waren dieselben in keiner nicht Zucker enthaltenden Probe zu finden; dort war vielmehr das Sediment spärlich und bestand aus amorphen Plättchen und vereinzelten Stechapfelformen; in einer reinen Zuckerlösung konnten auf diese Weise schon 0,025% nachgewiesen werden. — Harne von geringerem spezifischen Gewichte ergaben bessere Resultate, weil dort jedenfalls noch Substanzen in Betracht kommen, welche ebenfalls mit Ph. Verbindungen eingehen und die Bildung von Glykosazon-Krystallen stören. Um diese Störung zu vermeiden, wurden verschiedene Proben mit verdünnten Harnen angestellt; hier fand sich ebenfalls in der Flüssigkeit eine Trübung, deren Intensität stets in umgekehrten Verhältnis zur Höhe des Zuckergehaltes stand; bei leichtem spezifischen Gewichte war kaum eine Trübung vorhanden. Es wurden noch Versuche angestellt, um die Probe für den praktischen Gebrauch zu vereinfachen; man würde dann folgender Maſsen zu verfahren haben: 5 ccm. Harn werden mit der gleichen Menge Wasser vermengt; hiermit werden 0,5 Ph. muriaticum und 1,0 Natr. acetic. im kochenden Wasserbade 20 Minuten lang gekocht, 3—4 Stunden dann bei Zimmertemperatur stehen gelassen; enthält der Harn nicht weniger als 0,1% Zucker, so wird man stets die typischen Glykosazon-Krystalle finden (Rosetten und Büschel). Der Nachteil dieser Probe für den prakt. Arzt liegt darin, dass er nicht immer über einwandfreies Phenylhydrazin verfügen kann, ein Umstand, der jedoch für Laboratorien und Kliniken nicht in Frage kommen darf; die Probe ist schärfer und kürzer als die Gährungsprobe. *Mandowsky-Berlin.*

Über die Unbrauchbarkeit der Salpetersäure-Alkoholprobe zur Differentialdiagnose zwischen Eiweiss und Harzsubstanzen im Harn. Von Dr. C. ALEXANDER. (Aus dem chemischen Laboratorium des pathologischen Instituts in Berlin). (*Deutsch. Med. Wochenschrift.* 1893, Nr. 14).

Verf. weist nach, daſs die bisher zur Differentialdiagnose zwischen Eiweiſs- und Harzsubstanzen im Harn verwandte Salpetersäure-Eiweiſsprobe mit nachherigem Zusatze von Alkohol, in welchem sich das Harzprodukt lösen soll, Eiweiſs aber nicht, unbrauchbar ist. Unter gewissen Verhältnissen ist auch gefälltes Acidalbumin im Harn im Alkohol ganz klar löslich. Verf. empfiehlt zum einfachen Nachweis von Harzsäuren ohne Rücksichtnahme

auf gleichzeitiges Vorkommen von Eiweifs den Zusatz von HCl, HNO_3 oder verdünnter H_2SO_4; dieselben bewirken eine Trübung des Harns schon in der Kälte, die beim Kochen verschwindet. Ebenso verwertbar ist die von QUINCKE angegebene Farbenreaktion. Differentialdiagnostisch kann der Umstand verwertet werden, dafs Acidalbumin in Äther ganz unlöslich ist, während sich Harzsäuren in Äther sehr gut lösen. Sind gleichzeitig sowohl Eiweifs und Harzsubstanzen, als auch Mucin im Harne vorhanden, so macht man die Untersuchung am besten in 3 verschiedenen Reagensgläsern. In das erste gieſst man zu dem zu untersuchenden Harn 2—3 Tropfen HCl; entsteht eine Trübung, so ist sie durch Harzsäure bedingt. Der Harnprobe im zweiten Reagensglas setzt man etwas Essigsäure zu; löst sich der dabei entstehende Niederschlag im Überschufs von Essigsäure nicht auf, so ist auf Mucin zu schliefsen. In der dritten Hauptprobe endlich weist man durch Erhitzen und Zusatz von $^1/_3$ Volumen Salpetersäure etwaiges Eiweifs nach.

Zum Schluſs erwähnt Verf., dafs er in einer Anzahl von Fällen, welche längere Zeit mit Sandelholzöl behandelt wurden, auf Eiweifs untersucht hat; es fanden sich indessen nur bei 2 Fällen geringe Spuren.

Richter-Berlin.

Eigentümlicher Farbstoff im Harn — Sulfonalvergiftung? Von H. QUINCKE in Kiel. (*Berl. klin. Wochenschrift* 1892 Nr. 36.) —

Eine 50jährige Frau war mit den Symptomen eines Magen-Darmkatarrhes erkrankt und starb trotz guter Pflege und dargereichter Excitantien am Collaps; sie hatte seit zwei Jahren täglich 1—2 Gramm Sulfonal genommen und entleerte in der letzten Zeit einen Harn mit dunkler, kirschroter Färbung; er sah wie verdünntes Blut aus, roch aromatisch, reagierte sauer, enthielt kein Albumen und hatte ein spezifisches Gewicht von 1017; spectroskopisch zeigte sich ein ziemlich breites Absorptionsband von F. bis b. Zusatz von Salzsäure und Salpetersäure änderte dieses Verhalten durchaus nicht; rohe Salpetersäure färbte den Harn bräunlich, wurde er mit Chl H und Chlorkalk versetzt, sowie dann mit Chloroform ausgeschüttelt, so färbte er sich durch Indigo blau; selbst bei langem Stehen zeigte der Harn keine Zeichen von Fäulnis, auch die Farbe blieb unverändert, es lag jedenfalls eine schwere Stoffwechselstörung vor; von SALKOWSKI und JELLES sind bereits ähnliche Beobachtungen beschrieben worden, welche ebenfalls Frauen betrafen; dort war die Färbung als durch Haematoporphyrie bedingt angesehen worden, was aber nach Qu. für den vorliegenden Fall nicht zutrifft; es ist nicht unwahrscheinlich, dafs die Stoffwechselstörung mit dem Sulfonalgebrauch im Zusammenhang steht und man sollte daher bei dieser Medikation das Auftreten der Harnfärbung stets als ein ernstes Symptom ansehen.

Mandowsky-Berlin.

Die Einwirkung der Antipyretica auf die Ausscheidung der Ätherschwefelsäuren im Harn. Von Dr. ALBERT ROVIGHI. (*Centralbl. f. klin. Med.* 1892, Nr. 26).

Verf. betont die grofse klinische Bedeutung der Bestimmung der Ätherschwefelsäuren im Harn, indem er annimmt, dafs die giftigen Stoffe die im Kreislauf bei verschiedenen Krankheiten, bei grofser psychischer Depression in Form von Melancholie, wie auch bei Vergiftungen mit manchen Körpern z. B. mit Acetanilid sich finden, zum Teil wenigstens in Form der Ätherschwefelsäuren durch den Harn ausgeschieden werden. Daher der Versuch zu bestimmen, welches der so viel gebrauchten Antipyretica bei derselben Person die Erzeugung der Ätherschwefelsäuren am meisten befördere. Antifebrin und Phenocoll brachten die bedeutendste, Phenacetin und Antipyrin aber eine ebenfalls bedeutende Vermehrung der Ätherschwefelsäuren im Harn hervor. Die Ausscheidung der präformierten Schwefelsäure und des Harnstoffs sank dabei; ebenso die Menge des Urobilins bei Gesunden; wurde das Antipyreticum aber Fiebernden gegeben, so sank die Urobilinurie.

Chinin und noch mehr Salizylsäure und deren Salze brachten keine Vermehrung, sondern nach zweitägiger Anwendung starker Dosen sogar eine Verminderung der Ätherschwefelsäureausscheidung hervor. Diese Verminderung wird auf Darmdesinfektion zurückgeführt. *Malfatti-Innsbruck.*

Über alimentäre Oxalurie. Von Dr. M. ABELES. (*Wiener klinische Wochenschr.* 1892. Nr. 19 u. 20.)

Mit dem Namen alimentäre Oxalurie bezeichnet A. die Ausscheidung von Kalkoxalatkrystallen durch den Harn als direkte Folge der mit gewissen Speisen und Getränken eingeführten Oxalsäure oder deren Salzen. Es ist daher nicht darunter zu verstehen die Oxalurie im engeren Sinne, welche, gleichviel ob sie als Begleiterscheinung gewisser chronischer Erkrankungen oder als selbständige Krankheit angesehen wird, eine Anomalie des Stoffwechsels darstellt, und bei welcher auch bei oxalsäurefreier Nahrung Krystalle von Kalkoxalat im Harn in grofser Menge nachweisbar sind.

Fast alle neueren Autoren, die sich mit Oxalurie befafst haben, nehmen eine alimentäre Form derselben an, wenn sie sich auch nicht dieses Namens dafür bedienen. Einige derselben legen ein ganz besonderes Gewicht auf den Gehalt verschiedener Pflanzen von oxalsaurem Kalk und bezeichnen den gewohnheitsmäfsigen Genufs derselben geradezu als häufige Quelle der Oxalurie als Krankheit, während andere es als selbstverständlich ansehen, dafs die mit der Nahrung eingeführte Oxalsäure wieder durch den Harn ausgeschieden werde, ohne aber darin etwas Krankhaftes zu erblicken.

Da die vorliegenden Daten keinen sicheren Schlufs zulassen, inwiefern die mit der Nahrung eingeführte Oxalsäure wieder durch den Harn ausgeschieden wird, hat A. zur Beantwortung der Frage Untersuchungen nach 3 Richtungen hin angestellt: I. Quantitave Bestimmung der in einigen Nahrungsmitteln (Spinat, Sauerampfer, Tomaten, Spargel und Thee)

enthaltenen löslichen und unlöslichen Oxalsalze. II. Untersuchung des Harns eines gesunden Menschen nach Genuſs solcher Nahrungsmittel. III. Fütterungsversuche an Hunden.

Die Ergebnisse seiner Untersuchungen hat Verf. in folgender Weise zusammengefaſst:

1) Die tägliche Ausscheidung von Oxalsäure beim normalen Menschen schwankt innerhalb der von FÜRBRINGER angegebenen Grenzen.

2) Eine alimentäre Oxalurie. d. i. Ausscheidung von Oxalsäure nach Genuſs unserer gewöhnlichen oxalsäurehaltigen Nahrungs- und Genuſsmittel, existiert nicht.

3) Der mit der Nahrung eingeführte oxalsaure Kalk ist als unlöslicher Körper für den Organismus indifferent. Die löslichen Oxalsalze unserer Nahrung setzen sich aller Wahrscheinlichkeit nach im Verdauungskanal zu Kalksalzen um.

4) Zur Erzeugung von Oxalurie bedarf es einer gröſseren Menge löslicher Oxalsalze, als in unserer Nahrung enthalten ist.

5) Bei subkutaner Einverleibung genügt ein sehr kleines Quantum neutralen oxalsauren Natrons, um vorübergehend Oxalurie zu erzeugen.

6) Die oxalsäurehaltigen Nahrungsmittel erzeugen keine nachweisbare Steigerung der Harnsäureausfuhr.

Es ergibt sich daraus die praktische Konsequenz, daſs kein Grund vorliegt, den an Oxalurie oder Erkrankung der Niere und der Harnwege Leidenden unsere Nahrungs- und Genuſsmittel, die Oxalsäure enthalten, zu entziehen. W.

Sur le passage des graisses dans l'urine. Von CHABRIÉ. (*Ann. d. mal. des org. génit.-urin.* A. XI. Nr. 2 p. 124.)

Um die Frage: „Fett im Urin“ wieder in Fluss zu bringen, bietet CH. eine zwar kleine Abhandlung, die aber wegen der gedrängt mitgeteilten Thatsachen — es ist fast die gesamte einschlägige Litteratur berücksichtigt — nicht im Auszug gegeben werden kann. Es sollen deshalb nur die Thesen und Folgerungen CH.'s mitgeteilt werden.

Man kann 4 Fälle von Auftreten von Fett im Urin unterscheiden:

1) Der Urin enthält zu gleicher Zeit mit dem Fett Albumen, Fibrin, und Hämatin, das Aussehen ist milchig: Chylurie.

Dieselbe wird verursacht durch Filaria, aber auch durch einen gewissen pathologischen Zustand (Chyluria nostras).

Hiezu teilt CH. einen Fall von Chyluria parasitaria mit. Harnstoff- und Salzexcretion erlitten bei demselben keine Veränderung. Die Fettausscheidung war besonders nachts sehr beträchtlich.

2) Der Urin bietet kein besonderes Aussehen oder zeigt nur einige Fetttröpfchen an der Oberfläche oder im Niederschlag, Albumen ist vorhanden oder nicht, jedoch finden sich keine Fibringerinnsel: wahre Lipurie.

Man beobachtet dieselbe bei Schwangeren, bei fettiger Degeneration der Nieren, bei langdauernden eitrigen Prozessen, bei Tuberkulose und

Diabetes mellitus. Manchmal erscheint Fett auch während gewisser Kinderkrankheiten, im Verlauf von Gallensteinkoliken, Pankreaskrankheiten, Herzaffektionen und Vergiftungen.

Ch. berichtet hier über einen Fall von Lipurie bei chronischer Nephritis.

3) Das Erscheinen von Fett im Urin bei Kohlenoxyd und Phosphorvergiftung.

4) Experimentell konnte Ch. einen fetthaltigen Urin erzeugen, wenn er den Dickdarm beim Meerschweinchen unterband. Beim Hund gelang dies nicht. Bei 24stündiger Unterbindung stieg der Fettgehalt von 0,05 gr pro Liter auf 0,9, während der Harnstoff von 11,71 auf 7,93 gr fiel; in 48 Stunden in einem andern zeigten sich 1,6 gr Fett pro Liter.

Damit stimmt auch eine Beobachtung überein, die Ch. bei einem Fall von inkarzerierter Hernie machte. Der Bruch war seit 24 Stunden eingeklemmt, der Urin enthielt 0,32 gr Fett, um nach der Radikaloperation auf 0,07 zu fallen.

Daraus folgert Ch., dafs die Gallenresorption den Anlafs für die Fettausscheidung durch den Urin abgebe, Chylurie also eine Leberkrankheit sei.

Ein Versuch unterstützte diese Ansicht. Rindergalle einem Meerschweinchen ins Peritoneum injiziert hatte zur Folge, dafs der Urin 1,3 gr Fett pro Liter enthielt, während vorher keine Spur vorhanden war. In einem zweiten Fall zeigten sich während der ersten 24 Stunden 0,2 gr, in den folgenden 24 Stunden 0,5 gr Fett pro Liter.

Görl - Nürnberg.

Mechanotherapeutische Mitteilungen. Von Dr. Anton Bum in Wien. **II. Zur physiologischen Wirkung der Massage auf den Stoffwechsel.** (*Wien. Med. Presse* 1893, Nr. 1).

Nicht die einander zum Teil widersprechenden Befunde der Autoren, welche den Einfluss der Massage auf den Stoffwechsel untersucht haben, — Zabludowski, Gotadse, Keller haben diese Frage studiert, — sondern die in der Praxis gemachte Beobachtung, dafs Massage die Diurese steigere, veranlafsten Bum im Jahre 1887 zu Thierversuchen über die Wirkung der Massage auf den Stoffwechsel. Die Tierversuche, welche durchwegs an kurarisierten und künstlich geatmeten gröfseren Hunden in der Art vorgenommen wurden, dass die Hinterbeine der Tiere massiert, der Harn direkt aus den Ureteren aufgefangen und die Sekretionsgeschwindigkeit graphisch dargestellt wurde, ergaben regelmäfsige Steigerung der Harnsekretion während der Massage, als deren Ursache die während der Massage aus der Muskulatur in den Kreislauf gelangenden Stoffe erkannt wurden. Neuerdings hat nun Bum an einer 42jährigen anämischen Frau mit Ischias und einem 28jährigen muskelkräftigen Mann mit Darmatonie in der Weise die physiologische Wirkung der Massage geprüft, dafs er an bestimmten Tagen Reibungen, Streichungen, Knetungen, methodische Bauch- und Halsmassage, Widerstandsgymnastik vornahm, an bestimmten Tagen nicht,

und dabei die Nahrungszufuhr, die Harnmenge, den Harnstoff, die Phosphate und Chloride bestimmte. Die Ausscheidung der beiden letzteren blieb unbeeinfluſst. Die Harnstoffausscheidung stieg bei der Frau zu Beginn und nach Beendigung der Massageperioden, bei dem Manne hielt ebenfalls die Vermehrung noch am ersten Tage der Massagepause an, trat aber erst nach mehrtägiger Massage ein. Durchaus gleichmäſsig und eindeutig verlief dagegen die Vermehrung der Harnmenge durch die Massage; sie stieg jedesmal beträchtlich vom ersten bis zum letzten Tage der Massageperiode, um in der Massagepause rapid abzusinken.

Goldberg-Berlin.

Die klinische Bedeutung der Urobilinurie. Von KATZ. (*Wiener med. Wochenschr.* 1891. Nr. 29 ff.)

Verf. kommt zu folgenden Schlüssen:

1) Eine vermehrte Ausscheidung von Urobilin im Harne deutet auf Stoffwechselveränderungen hin, die in dem Parenchym der Leber ihren Ursprung nehmen.

2) Die Vermehrung der Urobilinausscheidung beweist in jenen Fällen, wo sie konstant und dauernd bleibt, eine dauernde Schädigung des Leberparenchyms.

3) In jenen Fällen, wo vorübergehende Vermehrung der Urobilinurie statthat, beweist sie eine passagäre Veränderung des Leberparenchyms, die entweder, wie im Fieber, wie bei gewissen Intoxikationen ihren Grund findet in einer Überladung der Blutbahn mit der Zirkulation sonst fremden Substanzen, oder, wie beim Ikterus, bei Cholelithiasis bedingt wird durch Zirkulationsstörungen, die ihren Grund haben in einer Kompression der Blutgefäſse seitens der prall gefüllten Gallengänge. *W.*

XXXVI.

Bericht über die Fortschritte der Pathologie und Therapie der Harn- und Sexualorgane.

1) Gonorrhoe und verwandte Erkrankungen.

Die Prophylaxe der Gonorrhoe. Von Dr. Phillipsohn-Hamburg. (*Allg. Med. Zentralztg.* 1893, Nr. 11).

Eine grofse Reihe von Krankheiten sind auf den Gonokokkus Neisser zurückzuführen, nämlich:

1) der Tripper des Mannes mit seinen Komplikationen, Cystitis, Prostatitis, Epididymitis;

2) der Tripper der Frau mit seinen Komplikationen, Cystitis, Salpingitis, Ophoritis, Perimetritis;

3) Nephritis, Gelenkaffektionen, Endocarditis;

4) die Blennorrhoea neonatorum, welche bis zu 60% sämtlicher Erblindungen verursacht; endlich

5) Sterilität der Ehe; dafs in Frankreich auf 100 Ehen nur 259 Kinder kommen, verschuldet nicht zum wenigsten die grofse Verbreitung der Gonorrhoe in Frankreich.

Die Prophylaxe der Gonorrhoe ist also eine Frage von ebenso grofser sozialer, als medizinischer Tragweite. Die bisherige Kontrolle der Prostitution ist aber nicht im stande, die Infektionen einzuschränken. Von 1865—1872 wurde in 14 englischen Hafen- und Garnisonstädten kontroliert, in 14 nicht; die Lues verminderte sich in den kontrollierten Bevölkerungen, die Gonorrhoe blieb in beiden Gruppen auf demselben Niveau. 1888 und 1889 stellte Neisser in Breslau durch Nachuntersuchung sämtlicher Prostituirten fest, dafs die Mehrzahl der Gonorrhoeen unentdeckt blieb. Von da ab wurden nun täglich 12—15 von der Polizei bestimmte Puellae publicae, also jede etwa alle 2 Monate, auf Gonokokken untersucht, und jede Gonorrhoe in Behandlung gegeben, mit dem Resultat, dafs 1888 40%, 1889 19%, 1890 nur noch 6% Tripperkranke vorkamen, und dafs im Breslauer Garnisonlazareth die Zahl der Tripper 1887/88 6,3%, 1888/89 3,8%, 1889/90 3,4%, 1890/91 3,3% der Krankenzahl betrug. — Die Notwendigkeit, etwa jeden Monat jede Puella publica auf Gonokokken zu untersuchen und jede, bei der solche gefunden werden, bis zum Verschwinden derselben erst klinisch, dann ambulatorisch zu behandeln, dürfte hiermit nachgewiesen sein; die volkswirtschaftlichen Vorteile einer wirksamen, sicheren Porphylaxe der Gonorrhoe lohnen reichlich den hierzu nötigen, gröfseren Geldaufwand. *Goldberg-Berlin.*

Zur Frage von dem Vorkommen einer spezifisch gonorrhoischen Pyelitis. Inaugural-Dissertation von FRIEDRICH NEUENDORF. Berlin 1892.

Verf. beschreibt ausführlich einen Fall, in welchem am 59. Tage nach Gonorrhoe eine eiterige Pyelitis auftrat, ohne dafs sich vorher Symptome von Cystitis gezeigt hatten. Dieselbe endete nach 2—3 Wochen mit völliger Genesung. Da alle anderen aetiologischen Momente für das Entstehen der Pyelitis ausgeschlossen werden konnten, ist Verf. — aus klinischen Gründen — der Ansicht, dafs es sich um eine Pyelitis spezifisch gonorrhoischen Charakters gehandelt habe. Ein exakter bakterieller Nachweis konnte allerdings nicht geführt werden; es gelang zwar durch plötzlichen anhaltenden Druck auf die rechte Lumbalgegend bei vorher leerer Blase, die Entleerung eines dickeiterigen gonokokkenhaltigen Urins zu veranlassen; indessen hält Verf. mit Recht diese Methode für zweifelhaft und glaubt, dafs die einzige Möglichkeit, sich von der Natur einer Pyelitis am Lebenden zu überzeugen, die bakteriologische Untersuchung des durch Punktion entleerten Eiters gewähre.

Richter-Berlin.

Der syphilitische Tripper. Von J. GRÜNFELD. (*Internat. klin. Rundschau.* Nr. 52, 1891.)

Begreift man unter „Tripper“ nur die im Wege direkter Übertragung entstandene Affektion, welche durch den Kontakt der Harnröhrenschleimhaut mit einem ganz eigenartigen Eiter, in dem sich der Neisser'sche Gonokokkus findet, hervorgerufen wird, so kann man freilich nicht von einem „syphilitischen“ Tripper sprechen. Versteht man aber unter „Tripper“ das Auftreten einer aus dem Urethralkanal austretenden und am Orificium urethrae wahrnehmbaren Sekretion, die die Folge einer akuten oder chronischen Entzündung der Harnröhre oder eines andern Prozesses sein kann, stellt also der „Tripper“ keine Krankheit sui generis vor, sondern bildet er nur ein Symptom vieler Krankheiten, wie etwa der Husten, zo ist es allerdings, wie G. zeigt, gerechtfertigt, von einem syphilitischen Tripper zu sprechen; denn es ist Thatsache, dafs die Urethra in den verschiedenen Stadien der Syphilis den Sitz ganz eigenartiger Affektionen abgeben kann, welche unter dem Bilde des Trippers auftreten. Dahin gehören z. B. jene Fälle, die an der Schleimhaut der Harnröhre eine Sklerose aufweisen. Eine solche, die Harnröhrenschleimhaut befallende Sklerose kann im Beginne sowohl, als auch später, unter dem anerkannten Bilde des Trippers auftreten. Erst später stellt sich allmählig zunehmende Infiltration des Harnröhrenkanales ein und kommt es zur Erosion und deutlichen Wahrnehmung der Initialform der Syphilis. In manchen Fällen bleibt die Steigerung der örtlichen Erscheinungen aus und die Diagnose Syphilis stüzt sich lediglich auf die bestehenden knotigen Drüsen- und Lymphgefäfsschwellungen nebst den allgemeinen Erscheinungen derselben. — Eine weitere, allerdings nur sehr seltene Beobachtung betrifft syphilitische Kranke, bei denen papulöse Efflorescenzen an

verschiedenen Körperregionen auftreten und an gewissen Stellen zur Erosion, resp. zur Exulceration kommen.

Solche Kranke, bei denen am Orificium urethrae externum die ganze Zeit hindurch kein verdächtiges Symptom sich zeigte, beobachten nun zunächst eine Verklebung des Orificium, die im weiteren Verlaufe sich steigert. G. nimmt an, dafs, so wie an anderen Schleimhäuten, auch an der Mucosa urethrae syphilitische Papeln sich etablieren können und vermochte in einem Falle auf endoskopischem Wege die betreffende Erosion deutlich wahrnehmbar zu machen. — Aber auch gummöse Formen von Syphilis sah Verfasser unter dem Bilde eines akuten Trippers auftreten: Es handelte sich um einen Kranken, bei dem mehrere Formen tardiver Syphilis sich zeigten, nämlich Periostitis, Gummata am Unterschenkel, Tarsitis gummosa etc. Während derselben klagte Pat. über Brennen bei der Miktion und Verf. fand ein reichliches, eiterig-schleimiges Sekret, das einem 4—5 Tage alten Tripper anzugehören schien. Die endoskopische Untersuchung, sowie der weitere Verlauf ergab, dafs es sich um charakteristische syphilitische Geschwüre der Mucosa urethrae handelte. *W.*

Ein Fall von Cowperitis und Prostatitis suppurativa im Anschlusse an akute Blennorrhöe. Von Dr. Max Pollak. (*Wiener medicin. Presse.* 1891. Nr. 49.)

Entzündungen der Cowper'schen Drüsen und der Prostata werden im Verlaufe von blennorrhagischen Affektionen nicht selten beobachtet, erreichen aber sehr selten eine solche Höhe, wie in dem hier beschriebenen Falle; aber nicht nur wegen dieses Umstandes allein, sondern auch wegen der chirurgischen Behandlung des Falles scheint derselbe der Veröffentlichung wert zu sein. Die Abscesse der Cowper'schen Drüsen gelangen, sich selbst überlassen, wohl meist am Damme zum Durchbruche, dagegen entleeren sich die Prostata-Abscesse zum gröfsten Teile in die Urethra (nach Segond*) über 50%), oder in das Rectum (circa 40%) Dafs in diesen Fällen septische Infektionen und Pyämie häufig den Ausgang bilden, ist eine bekannte Thatsache, wogegen die Eröffnung der Prostata-Abscesse vom Perineum aus nach den publizierten Fällen von Dittel, Segond und O. Zuckerkandl die besten Resultate geliefert hat. Auch der vorliegende Fall ist ein Beleg dafür, dafs bei perinealer Prostatotomie die Heilung ohne Störung des Wundverlaufes erzielt werden kann. W.

Neuere Beiträge zur Pathologie der akuten Urethritis blennorrhoica. Von Dr. S. Róna, Universitätsdozent zu Budapest. (*Separat-Abdruck aus dem Ungarischen Archiv für Medizin.* 1893).

Verf. bespricht folgende Punkte: 1) die Ausbreitung der typischen akuten Urethr. blennorrhoica, 2) die Zeit des Überganges des akuten

---

*) Segond, Des abscès chauds de la prostate. 1880.

Harnröhrentrippers auf die Pars posterior, 3) die Gründe und Umstände des Überganges.

Als Material standen R. 200 Fälle zur Verfügung, die sämtlich zum ersten Male mit Tripper infiziert waren. Zur Differenzierung der Urethr. prosterior von der anterior bediente sich Verf. teils der THOMPSON'schen Zweigläserprobe teils der Zweigläserprobe nach vorhergegangener Ausspülung der vorderen Harnröhre. Nach einer solchen Ausspülung läfst ein nur an Urethr. ant. Leidender einen krystallreinen Urin. Trübungen, die nicht von Phosphaten oder Karbonaten herrühren, sichern die Diagnose der U. post.

Ad 1) fand R., dafs die U. ant. nicht als typischer akuter Harnröhrentripper zu betrachten sei. Der musculus compressor vermag das Weiterschreiten der akuten Gonorrhoe nicht zu hindern, da der mit aktiven Mikroorganismen saturirte Trippereiter nicht in eine Kategorie mit den von aufsen eingespritzten Flüssigkeiten gestellt werden kann.

Die U. post. ist nicht als Komplikation der ant. aufzufassen, bildet vielmehr mit dieser zusammen ein einheitliches Ganze, die Urethr. totalis, während ein Beschränktbleiben des Prozesses auf die Pars anterior zu den Seltenheiten gehört. Von RÓNA's Fällen litten unter den 200 akuten Blennorrhoikern 180, also 90% schon in den ersten acht Wochen an U. totalis, während bei nur 10% die Krankheit als U. ant. verlief.

Bezüglich der Zeit des Überganges des akuten Harnröhrentrippers auf die Pars posterior kann die 3. Krankheitswoche post infectionem nicht mehr als allein gültig aufrecht erhalten werden. Hatte v. ZEISSL jun. schon 1888 in einzelnen Fällen den Tripperprozefs bereits während der ersten Tage seines Bestandes bis auf die Blase übergreifen sehen, so zeigt uns R. in seiner Tabelle III, dafs schon am Ende der ersten Woche die U. post. 82,9% der in der ersten Woche zur Observation gelangten und gut untersuchten Blennorrhoiker ausmacht, dafs ferner bei den in der 2. Woche post. infectionem gemeldeten Kranken der Prozentsatz nur um 3% steigt und nur mit 10% kleiner ist als bei den von der 3.—8. Woche observirten Fällen.

Zu Punkt 3) bemerkt Verf., dafs bei keinem einzigen der Kranken ein direkter Transport des Trippereiters in die hinteren Partien der Harnröhre mittels Sonde, Katheter oder Endoskop erfolgt sei. Daraus erhellt, dafs ein derartiger von den Autoren für das frühe Auftreten (vor der 3. Woche) der U. post. verantwortlich gemachter Einfluſs ganz aufser Acht gelassen werden kann. Aber auch konstitutionelle Krankheiten wie Tuberkulose, Syphilis, Gicht, Rheumatismus müssen nach R.'s statistischen Berichten als Ursachen für das Entstehen der U. post. ausgeschlossen werden: von seinen 180 an U. totalis leidenden Patienten waren nur 3 = 1,6% mit einer solchen behaftet. Ebenso wird das Fortschreiten des Tripperprozefses von äufseren, mechanischen Momenten in keiner Weise beeinflufst, wie Coitus, anstrengenden körperlichen Beschäftigungen oder einem stärkere physische Arbeiten erfordernden Beruf. Schliefslich

ist auch einer schlechten Behandlung, sei es durch zu starke Injektionen oder Injektionen ohne vorher erfolgtes Urinieren die Schuld an dem Auftreten der U. post. nicht beizumessen.

R. faſst die Resultate in folgende Sätze zusammen:

1) die akute typische Blennorrhöe ergreift in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle die ganze Harnröhre.

2) das Überschreiten der akuten Blennorrhöe konnte bei 80—85% aller Patienten, die sich in den ersten zwei Wochen gemeldet hatten, konstatiert werden, ohne daſs dieser frühe (d. h. vor der dritten Woche) erfolgte Übergang durch direkten Transport des Eiters verursacht worden wäre.

3) die Ausbreitung des Trippers auf die ganze Harnröhre hängt weder von inneren (dyskrasischen) noch von äuſseren (mechanischen) Faktoren ab, sondern die parasitische Natur der Krankheit räumt ihm selbst eine progressive Richtung ein; der Prozeſs schreitet vor, so lange der Boden ein entsprechend günstiger ist.

4) die U. post. ist also nicht als Komplikation der U. ant. zu betrachten. *Wygodzinski-Berlin.*

Beitrag zur Behandlung der chronischen Urethritis. Von Dr. med. v. WATRASZEWSKI. (*Allg. med. Zentralzeitung* 1893, Nr. 20 und 21.

Nicht die Unterscheidung in gonorrhoische und nicht gonorrhoische Urethritis, sondern die Lokalisation in der Pars posterior hat eine groſse Bedeutung für die Behandlung der chronischen Urethritis, welche W. mit Erfolg in folgender Weise vornahm: Zuerst wird ein etwaiger Ausfluſs aus der Pars anterior urethrae durch 2 Mal täglich auszuführende Injektionen von Arg. nitr. 0,01—0,02 : 120,0, in steigender Konzentration, beschränkt, darauf durch Ausspülung mit Arg. nitr. etwa 1,0 : 10,000—5000,0 mittels Nelaton, Charrière Nr. 15, die Blase in einen gesunden Zustand versetzt, endlich — nach 8—14 Tagen sind gewöhnlich Pars anterior und Blase gesund — die Pars posterior in Angriff genommen. Mit einem weichen, elastischen Katheter, Charrière 15, der 1 cm von der nicht perforierten Schnabelspitze eine ganze Anzahl nebeneinanderstehende, kleine Seitenöffnungen hat, werden durch eine Spritze 100—150 gr von 6—20 Tropfen einer 10% Lapislösung auf 300 ccm destillierten Wassers so in die Harnröhre hineingebracht, daſs der Katheter langsam zurückgezogen wird, bis die Flüssigkeit neben demselben herausquillt, oder während des sehr langsamen Einspritzens durch Kompression der Glans penis der Abfluſs gehemmt, der ganze Urethralkanal ausgedehnt, und dann entleert wird. Trotzdem hierbei sowohl eine medicamentöse, als auch eine dynamische Wirkung auf die Pars prostatica erzielt wird, sind Symptome einer akuten Blasen- oder Nebenhodenreizung nur in Ausnahmefällen bemerkt worden. Unangenehm ist der zuweilen nach der Irrigation auftretende Urindrang. Besteht, was

vorkommt, Idiosynkrasie gegen Höllenstein, so wähle man Zinc. sulfur. 10 Tr. einer 25% Lösung, Acid. carbol. 10 Tr. auf 300 gr Wasser, oder Kalium bez. Zincum hypermanganicum, 10—15 Tr. 25% Lösung auf 300 gr Wasser. Eine Behandlung der nach chronischer Urethritis oft bleibenden Hypersekretion der Harnröhrenschleimhaut, wobei nur Schleimelemente im Urin sich finden, ist nach W. nicht nur überflüssig, sondern schädlich.

Goldberg-Berlin.

Beitrag zur Pathologie der Harnröhrengeschwüre. Von Dr. LEOPOLD CASPER. Privatdozenten a. d. Universität Berlin. (*Deutsch. med. Wochenschr.* 1893, Nr. 14), Autoreferat.

Der Autor beschreibt 2 Fälle von Urethralgeschwüren, die einmal sehr selten sind und dann auch wegen ihrer Deutung ein besonderes Interesse haben.

Der erste Fall betrifft einen 31 jährigen Mann, der 8 Tage nach stattgehabter Cohabitation, einen Ausfluſs aus der Harnröhre bekam und in der Annahme, daſs es sich um eine acute Gonorrhoe handle, mit Einspritzungen behandelt wurde. Das Befinden des Kranken änderte sich dadurch nicht, das Brennen in der Urethra und die Sekretion von schleimig eitriger Beschaffenheit blieb bestehen. Nach Verlauf von 5 Wochen wurde das Sekret mikroskopisch untersucht und aus Rundzellen und zum kleinen Teil aus Plattenepithelien bestehend gefunden, Gonokokken waren niemals nachzuweisen. Die Ausspülungsprobe ergab, daſs die secernierende Partie vor dem Bulbus lag und mit dem Urethroskop entdeckte man an der unteren Wand etwa 8 mm vom Orificium externum entfernt, eine kleine etwa erbsengroſse Ulceration. Dieselbe war mit weiſslich-grauem Belag bedeckt, zackig umrändert und ging auf die linke Wand der Urethra über. Die ganze übrige Partie der Urethra war normal.

Nun gab der Kranke auf dringendes Befragen zu, daſs er vor 8 Jahren ein Ulcus durum mit nachfolgenden luetischen Erscheinungen gehabt hatte. Unter der eingeleiteten Schmierkur und lokaler Bepinselung der ulcerierten Stelle mit Sublimatglyzerin kam die Ulceration schnell zur Ausheilung. Die Sekretion hatte ganz nachgelassen und die anfangs noch vorhandenen Schuppen verschwanden bald ohne jede lokale Therapie.

Im 2. Falle klagte Patient, der Ausfluſs nie bemerkt und auch nie einen Tripper gehabt hat, über Brennen beim Harnen, das 14 Tage nach der letzten Cohabitation aufgetreten sei. Bei der Untersuchung des Kranken fand C. zahlreiche dicke Flocken, die aus dem vorderen Teil der Harnröhre kamen. Nachdem adstringierende 5 Wochen lang vorgenommene Einspritzungen keine Änderung im Befinden herbeigeführt hatten, wurde der Patient urethroskopiert. Es fand sich 6 cm vom Bulbus nach vorn an der oberen Urethralwand ein kleiner, etwa erbsengroſser, runder weiſslich aussehender Fleck mit geschwüriger Vertiefung, der bei Berührung mit dem Tupfer leicht blutete. Weiter aufwärts nach dem Orificium externum zu, in einer Entfernung von etwa 3 cm, sah man an der rechten Wand der Harnröhrenschleimhaut einen geröteten, bogenförmig geränderten Streifen, der die

Grenze einer zweiten Ulceration bildete, welche von etwas gröfserer Ausdehnung und stärkerer Vertiefung die Form einer halben Bohne hatte. Die Partie zwischen den beiden Geschwüren war normal, ebenso die Schleimhaut von dem vordersten Geschwür an bis zum Orificium externum. Betupfung mit Sublimatglyzerin brachte die Ulcerationen in 14 Tagen zur Heilung, das Brennen beim Harnen hatte gradatim nachgelassen und war schliefslich ganz verschwunden.

Im Anschluſs an diese Fälle bespricht C. Vorkommen und Deutung der Urethrageschwüre. Man beobachte sie bei Krebs, Tuberkulose, nach Traumen, als harte und weiche Schanker und endlich auch als Spätform der Syphilis.

Per exclusionem gelangt der Autor dazu im Fall 1 tertiäre Lues, ein zerfallenes Gumma und im zweiten casus Ulcera mollia anzunehmen. Ein Carcinom ist für beide Fälle schon deshalb ausgeschlossen, weil sie verheilt sind. Tuberkulose kommt ebensowenig in Betracht, denn niemals tritt dieselbe singulär in der Harnröhre auf, das Allgemeinbefinden oder andere gleichzeitige Lokalisationen lassen nie einen Zweifel über die Art der Erkrankung; auch war die Untersuchung des Sekretes und der ausgeschiedenen Flocken auf Tuberkelbazillen negativ.

Was die durch Traumen entstandenen Urethralgeschwüre betrifft, so entstehen sie ausnahmslos durch Verletzung mit unsauberen Instrumenten. Die meisten Verletzungen, besonders die oberflächlichen, heilen glatt und schnell, sie kennzeichnen sich durch eine im Anschluſs an die Läsion auftretende, zur Gröfse dieser im Verhältnis stehende Blutung; auch dieses Moment trifft hier nicht zu.

Von einem harten Schanker konnte in beiden Fällen keine Rede sein. Die Sklerosen der Urethra pflegen weit vorn vom Orificium externum bis zur Fossa navicularis zu sitzen. die Inkubationszeit entspricht der bei Schanker der äufseren Bedeckung bekannten, die am Orificium sichtbar werdende Sekretion ist schleimiger Natur, nie so eitrig und reichlich wie beim Tripper, von weifsgrauer Farbe, zuweilen etwas blutig tingiert, nicht aber weifs bis gelb wie bei der Gonorrhoe. Die zunehmende Infiltration des Geschwüres macht sich auch äufserlich sehr bald bemerkbar, man kann sie durchfühlen, man sieht ein Oedem, nicht nur an den Lippen des Orificiums, wie beim Tripper, sondern des Glandarteiles des Penis überhaupt. Die später sich einstellenden Symptome (Anschwellung der Lymphstränge und -Drüsen, Exanthem etc.) lassen keinen Zweifel über die Natur der Erkrankung. Die beiden mitgeteilten Fälle passen in keiner Weise zu diesem Bilde.

Weiche Geschwüre der Harnröhre sind noch seltener. Gay und Grünfeld haben interessante Beispiele mitgeteilt. In dem einen Fall des Autors war die Ulceration wenig ausgedehnt, betraf verschiedene von einander getrennte Teile der Harnröhre, zum Teil die obere, zum Teil eine seitliche Wand.

Äusserlich war weder eine Resistenz, noch ein Oedem, noch sonst irgend

etwas bemerkbar, was auf die Erkrankung hinwies. Das Kleinerwerden der Geschwüre konnte man unter der lokalen Behandlung deutlich verfolgen. Hieraus, wie aus der Unmöglichkeit der andern in Betracht kommenden Affektionen (Patient hat nie Lues gehabt) hielt C. sich für berechtigt, die Diagnose auf Ulcera mollia zu stellen.

Den ersten Fall rubriziert er unter die Spätformen der Lues. Dafs diese ihre Manifestation in der Urethra macht, ist selten. TARNOWSKY, BÜCHLER und GRÜNFELD beschreiben bezügliche Fälle. In dem Falle des Autors hatte der Patient, der 2 Jahre lang vorher nicht bougiert worden war, Lues durchgemacht, die Sekretion ist 8 Tage nach der Cohabitation aufgetreten, sie war gering und blieb so, wie sie vom Anfang an gewesen war, schleimig eitrig, nie nahm sie einen eitrigen Charakter an, sie vermehrte sich nicht, obwohl gelegentlich Exzefse in der Diät begangen wurden, Gonokokken wurden niemals gefunden, die Injektionen die der Patient anwandte, blieben wirkungslos, dagegen brachte die lokale Betupfung mit Sublimat, verbunden mit einer allgemeinen Schmierkur, schnelle Heilung. Es hat sich demnach um ein zerfallenes Gumma um Syphilis mucosae urethrae gehandelt.

Der Fall beweist den diagnostischen Wert der Urethroskopie. In den beiden mitgeteilten Fällen sind Befunde gemacht worden, die, da äufserlich nichts wahrnehmbar war, ohne das Endoskop nicht hätten gemacht werden können und durch das Gelingen der richtigen Diagnosestellung ist auch Heilung erzielt worden. Die Untersuchungen wurden mit den CASPER'schen Elektroskop, dessen Anwendung seit Einführung der Akkumulatoren handlicher und bequemer geworden, vorgenommen.

Über Ätiologie und Wesen der Urethritis katarrhalis der Kinder männlichen Geschlechts. Von RÓNA. (*A. f. Derm. u. S.* 93. I. 149.)

In der bis jetzt noch nicht geklärten Frage der sog. katarrhalischen Urethritis der Kinder teilt RÓNA 14 typische Fälle mit. Die Patienten standen im Alter von 15 Monaten bis 13½ Jahren. Stets konnte er typische Gonokokken nachweisen. R. nimmt deshalb an, dafs die U. c. der Autoren in erster Reihe auf Tripperinfektion zurückzuführen ist.

Der Verlauf der Erkrankung ist ganz derselbe wie bei Erwachsenen, ebenso die Komplikationen. Nur treten letztere bei Kindern seltener ein.

Görl-Nürnberg.

Die Urogenitalblennorrhoe der kleinen Mädchen. Von Dr. CAHEN-BRACH (Frankfurt a. M.). Aus der 64. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Halle a. S. (*Internationale klin. Rundschau.* 1892, Nr. 30.)

Über die pathologische Stellung der sogenannten Vulvovaginitis der kleinen Mädchen, d. h. eines entzündlichen Vorganges im Bereiche der kindlichen weiblichen Genitalien, welcher einen eitrigen oder schleimigen

Ausfluſs zur Folge hatte, gewann man erst in den letzten beiden Jahrzehnten gröſsere Klarheit.

Pott kennzeichnete 1883 die Natur dieser Erkrankung als gonorrhoisch, und seitdem hat sich eine ganze Reihe von Forschern zu der nämlichen Anschauung bekannt. Die klinischen Abweichungen des kindlichen Leidens von der Gonorrhoe der Erwachsenen führte man einerseits auf spezifische Eigentümlichkeiten des noch unentwickelten infantilen Organismus, andererseits auf die verschiedene Art der Krankheitskeime zurück. Nachdem Steinschneider (1889) mit Hilfe einer vervollkommneten, auf der Neisser'schen Klinik vielfach erprobten Doppelfärbungsmethode in 5 Fällen kindlicher Vulvovaginitis echte Gonococcen nachgewiesen hatte, untersuchte Verfasser in der gleichen Weise die Mädchen, welche in letzter Zeit wegen dieser Krankheit die Hilfe des Kinderspitals zu Graz in Anspruch nahmen.

Im Ganzen gelangten innerhalb 15 Monaten 21 Kinder im Alter von 2—10 Jahren zur Beobachtung. Die Hauptpunkte seiner Darlegung lassen sich in folgende Sätze zusammenfassen:

1. Die Urogenitalblennorrhoe der kleinen Mädchen stellt in fast allen Fällen eine Gonorrhoe dar.

2. Ihr typischer, geradezu pathognomischer Sitz findet sich nicht in der Vulva und Vagina, sondern entsprechend ihrem Verhalten bei Erwachsenen in der Urethra, während die Scheide nur sekundär und vielleicht nur in den ersten Lebensjahren, die Vulva überhaupt meist spezifisch erkrankt. Die Bezeichnung Vulvovaginitis für vorliegende Erkrankung ist daher zu verlassen.

3. Wahrscheinlich infolge des festen Schlusses des äuſseren Muttermundes werden die Cervix Uteri und weiterhin die inneren Genitalien, sowie das Peritoneum nur selten in Mitleidenschaft gezogen.

4. Aus diesem Grunde gestaltet sich die Prognose der Gonorrhoe bei kleinen Mädchen wesentlich günstiger, als nach Eintritt der Pubertät, indem die Erkrankung spätestens nach einigen Monaten meist völlig abheilt. Zuweilen gibt sie freilich zur Entstehung von Gelenkmetastasen, Peritonitis etc. Veranlassung.

5. Therapeutisch empfiehlt sich die Vermeidung jedes stärkeren lokalen Eingriffes und neben Bettruhe die Beschränkung auf Reinhaltung der Genitalien, innerlich allenfalls der Gebrauch von Balsamicis. *W.*

Eruption généralisé et symétrique de croûtes cornées, avec chute des ongles, d'origine blennorrhagique, coincidant avec une polyarthrite de même nature. — Récidive à la suite d'une nouvelle blennorrhagie, deux ans après la guérison de la première maladie. Von E. Vidal. (*Ann. d. Derm. et d. Syph.*, Tom. IV Nr. 1 S. 3.)

Der Patient infizierte sich im Jahre 1884 mit Gonorrhoe. Ein zugleich akquirierter Schanker verlief ohne sekundäre Erscheinungen.

Im Februar 1890 bekam Pat. eine zweite Gonorrhoe. Im Mai trat als Komplikation ein Tripperrheumatismus ein.

Von April an zeigten sich besonders am rechten Knie Krusten, die sich allmählich über den ganzen Körper verbreiteten und besonders die Vola manus und planta pedis betrafen.

Die Krusten entstanden nur in Ausnahmsfällen aus Vesiceln oder Pusteln, meist sofort als solche. Die Eruption trat am ganzen Körper symmetrisch auf, an der Peripherie am stärksten gegen den Stamm zu abnehmend. Sie waren gelb bis braungelb, trocken, hornartig und stark adhärierend. Mit zunehmender Entwicklung bildeten diese Krusten Höcker, deren Kuppe rund oder spitz war, die Basis hatte einen Durchmesser bis zu 1 cm. Teilweise waren sie durchsichtig wie Wachs.

Während diese Effloreszenzen im Gesicht, auf Brust, Bauch und Rücken isoliert standen, konfluierten sie an den Extremitäten und waren hier stellenweise auch gruppiert. Finger- und Zehennägel umkränzten sie und hoben dieselben von ihrer Unterlage ab. An Zehen und Fingern entwickelten sich stellenweise Hauthörner bis zu $1^1/_4$ cm Länge.

Beim Abfallen der Krusten blieb noch für eine längere Zeit ein rötlich pigmentierter Fleck zurück, doch kam es nie zu Narbenbildung.

Beim Abheben der Krusten zeigte sich der Papillarkörper entblösst und feucht, aber nicht eitrig belegt. Er war etwas papillomatös gewuchert.

Mikroskopisch glich die Kuppe vollständig der eines Hauthornes. Bakterien konnten keine gefunden werden.

Wegen der teilweise grofsen Ähnlichkeit mit Syphil. corn. wurde eine antisyphilitische Behandlung eingeleitet, die aber vollständig resultatlos verlief.

Bis Februar 1891 heilte allmählich diese Affektion zugleich mit dem Tripper und dem Rheumatismus.

Zwei Jahre darnach traten bei einer dritten Gonorrhoe die gleichen Erscheinungen auf. Es ist dadurch bewiesen, dass der Tripper das ursächliche Moment für diese Hauterkrankung abgab.*)

Görl - Nürnberg.

---

*) Könnte es sich nicht auch um ein Medicinal-Exanthem gehandelt haben? Anmerk. d. Redakt.

XXXVII.

Bericht über die Fortschritte der Pathologie und Therapie der Harn- und Sexualorgane.

2) Innere Erkrankungen.

Über die therapeutische Anwendung des Diuretin im Kindesalter. Von Prof. Demme in Bern. (*Wiener medizin. Blätter.* 1892 Nr. 20.)

Verf. hat das Diuretin bis jetzt bei 11 Kindern angewendet, und zwar bei 4 Fällen von hartnäckigem Hydrops und stockender Diurese im Verlaufe von Scharlachnephritis, bei 3 Fällen von Mitralinsufficienz mit Hydrops und trotz der durch Digitalis hergestellten Kompensation noch ungenügenden Diurese, ferner bei 2 Fällen von chronischer Peritonitis mit reichlichem Peritonealexsudat und bei 2 Fällen von exsudativer Pleuritis. Die betreffenden Kinder standen sämtlich zwischen dem 2. und 10. Lebensjahre und boten einen günstigen Allgemeinzustand dar. Das Ergebnis seiner Beobachtungen über die Wirkung des Diuretins ist folgendes:

Das Diuretin ist auch im Kindesalter, und zwar vom Ablauf des ersten Lebensjahres an, anwendbar.

Dasselbe darf als ein zweckmässiges, von schädlicher Nebenwirkung freies Diureticum bezeichnet werden. Der diuretische Effekt scheint durch Einwirkung auf die Nierenepithelien zu Stande zu kommen. Ob aufserdem noch eine besondere Beeinflussung des Zirkulationsapparates durch das Diuretin besteht, läfst sich zur Zeit noch nicht entscheiden. Vorläufig darf dieselbe als nicht wesentlich bezeichnet werden. Der bei Scharlachnephritis zuweilen hochgradige Hydrops scheint, nach Ablauf des ersten akuten Stadiums der Nephritis, durch Diuretin rascher als durch andere Behandlungsmethoden beseitigt zu werden. Hydrops der Hautdecken und der Körperhöhlen bei Mitralklappenerkrankung mit Kompensationsstörung wird, nach Kompensierung des Klappenfehlers durch Digitalis, in Folge des Diuretingebrauches meist rasch zur Abheilung gebracht.

Kinder von 2 bis 5 Jahren dürfen 0,5 bis 1,5 Gramm, solche von 6 bis 10 Jahren 1,5 bis 3,0 Gramm Diuretin als Tagesdose, am besten in 100 Gramm Wasser mit Zusatz von 10 bis 12 Tropfen Kognak und 2,05 g Zucker nehmen.

Bei einem auf mehrere Wochen ausgedehnten Gebrauche des Diuretins wurde bei Kindern bezüglich der genannten Gaben weder eine kumulative Wirkung, noch eine den Effekt abschwächende Gewöhnung an dasselbe beobachtet. *W.*

Über den Stoffwechsel bei Phosphorvergiftung. Von MÜNZER. Verein deutscher Ärzte in Prag. Sitzung vom 2. XII. 1892. (*Wien. Med. Presse* 1893, Nr. 1).

M. beobachtete die Änderungen des Stoffwechsels bei Phosphorvergiftung. Der Gesamtstickstoff sank 2 Tage lang und vermehrte sich sodann aufserordentlich stark. — Der Ammoniak ward in vermehrter Menge ausgeschieden, weil er behufs Neutralisation der durch die Phosphorvergiftung erhöhten Säuerung des Blutes und der Gewebe aus dem Körpereiweifs abgespalten wird; die NH_3-Werte nahmen ab bei einem Kranken, dem M. kohlensaure Alkalien einführte. — Der Harnstoff ist wegen der Vermehrung des NH_3 im Verhältnis zum Gesamt-N vermindert, absolut aber vom 3. Tage an vermehrt. — Die Harnsäure welche aus den sehr spät zerfallenden Zellkernen sich bildet, ist erst in weit vorgeschrittenen Stadien vermehrt. — Die Phophorsäureausscheidung steigt schon am 2. Tage auf das 4fache ihres normalen relativen Wertes, sinkt nach einigen Tagen von dieser Stufe unter die normalen Werte, und steigt langsam wieder zur Norm; die Abnahme des Gehalts an Lecithin in der Leber und die Benommenheit des Sensoriums sprechen dafür, dafs diese Organe die Quelle des Phosphorverlustes sind; ihn zu decken, hält nachher der Organismus Phosphor zurück; daher die verminderte Ausscheidung nachher. Die Chloride sind dem Hungerzustand gemäfs gesunken. Da die Vermehrung des NH_3 die Vermehrung der Säuren weitaus überneutralisiert, so müfste der Harn alkalisch reagieren, wenn er nicht noch eine abnorme Säure enthielte, und zwar Fleischmilchsäure. Die Amidosäuren fand M. nicht wesentlich vermehrt; das Tyrosin wird nur dann vermehrt gefunden, wenn durch rote Atrophie, nicht schon durch Verfettung der Leberzellen die harnstoffbildende Funktion der Leber beeinträchtigt ist. — Therapeutisch wirke man durch die Zufuhr kohlensaurer Alkalien der tötlichen Säuerung und durch Zufuhr von eiweifsreicher Nahrung, nachdem die Gastritis zu Ende, dem Eiweifsverlust entgegen. *Goldberg-Berlin.*

Einige Mitteilungen über die Ausscheidung des Methylenblau's im Harn. Von Dr. ALEXANDER aus Breslau. Eine Entgegnung. (*Deutsche med. Wochenschrift* Nr. 10 1893.)

Verf. tritt den Ausführungen KUTTNER's entgegen, welche er in seiner Abhandlung: „Ein Versuch, den Harn zu diagnostischen Zwecken mit Methylenblau zu färben," entwickelt hat; über dieselben wurde bereits in diesem Blatte berichtet und sie dürfen daher als bekannt vorausgesetzt werden. Es wird zunächst in Abrede gestellt, dafs der Harn sich im Verhältnis zu der eingenommenen Menge Farbstoff in steigender Intensität grün-tiefblau färbt; vielmehr wechselt die Farbe stets nach den Veränderungen, welche der Farbstoff im Organismus durchmacht; hierbei spielt die Reduktionsfähigkeit des Harns sicher eine mafsgebende Rolle; man glaubt, dafs dieselbe mit der ausgeschiedenen Stickstoffmenge in Proportion stehe; man kann annehmen, dafs fieberhafte Harne stärker

reduzieren als normale; bei Cystitis kommt dabei noch die Thätigkeit der Bakterien in Betracht; ein solcher Harn wird, nachdem er dunkel entleert wird, schon nach einer Stunde gelb gefärbt; K. hat diese Fähigkeit nicht in Betracht gezogen und daher den falschen Schluſs gefolgert, daſs nach Methylengaben im Harn eine Leukobase nicht enthalten sei. — Auch die Färbung der zelligen Elemente ist nach Al. Beobachtungen nicht zutreffend; im frisch entleerten Harn färben sich die Zellen nur, wenn sie bereits abgestorben sind, und wenn der Luftsauerstoff den in der Zelle reduzierten Sauerstoff wieder oxydiert hat. — Was schlieſslich die Benützung des Methylenblau für therapeutische Zwecke bei Gonorrhoe anbelangt, so ist dieser Gedanke durchaus nicht neu; schon vor längerer Zeit wurden in der NEISSER'schen Klinik solche Versuche angestellt; auch NITZE hat Methylenblau versuchsweise gegeben; die Untersuchungen darüber sind jedoch noch nicht abgeschlossen.

Mandowsky-Berlin.

Chylurie et Clipurie. Par M. CHABRIÉ. (*Société de Biologie*, Paris, *Séance du* 14. janvier 1893. *La Médecine moderne.* 1893. Nr. 5.)

Ausscheidung von Fett im Urin beobachtete CHABRIÉ:

1) in einem Fall von Haematochylurie; die Menge des Fettes sank, wenn die des Eiweifs stieg, und umgekehrt; sie betrug 3,5 gr pro Liter;

2) bei einem Morbus Brightii, 0,18 gr pro Liter;

3) bei einer eingeklemmten Hernie vor der Operation 0,32, nach derselben 0,07 gr pro Liter;

4) experimentell nach Abbindung des Dickdarms bei einem Meerschweinchen 0,9 gr auf das Liter Urin. *Goldberg-Berlin.*

Ein Fall periodischer Hämaturie bei einem 11 jährigen Mädchen. Von Prof. N. FILATOW. (*Mediz. Obosrenije, Moskau.* Nr. 4, 1893).

Ein 11jähriges gesundes Mädchen bekam am 8. Tage nach dem Umfallen auf den Rücken blutigen Harn. Der Urin lieferte roten Bodensatz, bestehend aus roten Blutkörperchen und Blutcoagulis in Form von Fäden von der Dicke eines gewöhnlichen Zündholzes und der Länge einiger cm. Die roten Blutkörperchen waren teils gut erhalten, teils ausgelaugt d. h. hämoglobinlos. Blutzylinder d. h. Abdrücke der Nierenkanälchen waren nicht zu finden. Nach einigen Tagen schwand das Blut und erschien im Verlaufe von 2 Monaten 6 Mal in Zwischenpausen von einigen bis 12 Tagen. An den blutfreien Tagen war der Urin hell, in genügender Menge (900—1000) von hohem sp. Gew. (1017—1023) und lieferte einen reichlichen Bodensatz aus reiner Harnsäure; weder Eiweifs, noch Eiter oder andere Formelemente waren zu finden. Die hartnäckige Blutung ohne irgend welcher entzündlichen Erscheinung seitens der traumatisirten Teile erlaubte nicht die Diagnose einer traumatischen Hämaturie und zwang über den Fall nachzudenken. Lange dünne Coagula konnten sich nur in einem engen Kanale d. h. entweder in der Uretra oder in den Harnleitern bilden. Die Abwesenheit von reinem Blute, das

innige Vermischtsein des Blutes mit dem Harne, das Ausgelaugtsein der Blutkörperchen zeigte auf das längere Verharren des Blutes im Körper und liefsen die Uretra ausschliefsen; die Abwesenheit von Blutzylindern schlofs die Nierenkanälchen d. h. die parenchymatöse Blutung aus; es blieben also die Ureteren oder die Nierenbecken übrig. Als an eine Ursache der Blutung konnte man aufser Trauma an ein Carcinom oder Sarkom denken. Bekanntlich ist die Niere, ebenso wie das Auge, die Prädilektionsstelle für bösartige Neubildungen im Kindesalter. Nierenkrebse werden im ersten Dezennium viel öfter angetroffen als in einem beliebig anderen, Hämaturie ist immer eins der ersten Symptome des Nierencarcinoms, aber bösartige Neubildungen werden öfters vom 1. bis zum 5. Jahre angetroffen, viel seltener sind die nach dem 5. Jahre, nach dem 10. stellen sie Raritäten vor; der gute Allgemeinzustand der Kranken und das zunehmende Gewicht im Hospital sprachen ebenso gegen die Diagnose. Als ein anderes äthiologisches Moment konnte der Harnsand in Betracht kommen. Nachdem der Stockholm'sche Arzt Dr. KIELBERG vor 20 Jahren auf den Harnsand als öftere Ursache der kindlichen Hämaturie hingewiesen hat, ist dieses Faktum von vielen Ärzten bestätigt und sogar in Lehrbücher aufgenommen worden. In den KIELBERG'schen Fällen fehlten ebenso wie hier Schmerzen in den Nierengegenden und Anfälle von Nierenkolik; es waren aber hier die Krystalle so mikroskopisch klein, dafs es sehr zweifelhaft erscheint, ob solche geringe Gebilde die Schleimhaut so stark lädiren und eine so hochgradige Blutung verursachen können. Es bleibt also folgende Annahme übrig: es ist bekannt, dafs spontane auf individuellen Ernährungsverhältnissen beruhende Blutungen aus den Schleimhäuten nicht selten sind; bei Kindern sind es Nasenblutungen, bei jungen Leuten aus den Bronchen. RENDU machte die Beobachtung, dafs habituelle Nasenblutungen oft auf einer Harnsäure-Diathese beruhen. Wollen wir also auch hier die Harnsäure-Diathese als Grund der Blutungen ansehen, so können wir annehmen, dafs das zufällige Trauma die Veranlassung zur ersten Blutung abgegeben hat, nachdem die Hyperämie der Schleimhaut schon zuvor durch die Harnsäure-Diathese verursacht wurde. Auch ist die Möglichkeit nicht zu leugnen, dafs eine periodische Hämaturie bei einer Harnsäure-Diathese nur dann sich entwickelt, wenn schon kleine Steinchen in dem Nierenbecken sich gebildet haben. *M. Kreps-St. Petersburg.*

Ein Fall von Ausscheidung von Fibringerinseln aus der Niere. Von JAKSCH. Verein deutscher Ärzte in Prag, Sitzung vom 13. I. 1893. (*Wien. Med. Presse* 1893, Nr. 5).

Verf. teilt einen Fall mit, bei welchem es zur Ausscheidung chemisch nachweisbaren Fibrins mit dem Harn kam; Diphteritis, Tuberkulose des uropoetischen Systems, Chylurie und Hämaturie waren auszuschliefsen. 28. IV. 1892 Aufnahme: Fieber, Druckschmerz in der Nierengegend, der Harn von hohem spezifischen Gewicht, enthält Eiweifs, rote Blutkörperchen. In den nächsten Tagen Resistenz der linken Nierengegend. Vom 1. Mai

ab Harn ammoniakalisch entleert, enthält verfettete Leucocyten, Hämatoidinkrystalle, Harnkanälchen, Nierenbeckenepithelien, und, ein bisher nicht beobachteter Befund, zahlreiche, reich verästelte Fibringerinsel. Vom 3. V. ab Besserung, am 22. X. Harn normal. V. JAKSCH hält den Fall für einen Abszefs der linken Niere, verursacht wahrscheinlich durch eine Echinokokkus-Blase, und gefolgt von einer akuten Nephritis links.

Goldberg-Berlin.

Über einige Eigenschaften des Harnes bei Keuchhusten. Von J. BLUMENTHAL. (*Medic. obosrenijie*, Nr. 4, 1893. Moskau).

In den weitaus meisten Fällen beobachtete Verf. bei an Keuchhusten leidenden Kindern folgende Eigenthümlichkeiten des Harnes: der Urin ist von hellgelber Farbe, stark sauerer Reaktion, von hohem sp. Gew. (1022—1032 und mehr) setzt, oft sogar frisch gelassen, einen reichlichen Bodensatz aus Krystallen reiner Harnsäure ab. Die Menge der Harnsäure ist stark vermehrt ebenso in den einzelnen Portionen wie im Gesamtquantum (doppelt und dreifach). Die Vermehrung der Harnsäure ist intensiver bei 2—4jährigen als bei älteren Kindern ausgeprägt. Die tägliche Harnmenge ist nicht gröfser als normal.

Die genannten Eigenschaften sind besonders in den ersten Stadien des Keuchhustens ausgeprägt, im konvulsiven Stadium sind sie nicht so konstant. Chinin, besonders aber Antipyrin verändern den Urin sehr stark; er wird milchig-trübe, von niedrigerem spezif. Gew. (1010—1006) und liefert gar keinen Bodensatz. Weder Zucker noch Eiweifs waren zu finden. Oft konnte man die Drehung der Polarisationsebene nach links konstatieren. Den Grund der vermehrten Harnsäureausscheidung erklärt Verf. durch die vermehrte Leucocytose. Er schliefst sich also der Schule HORBACZEWSKY's an. *M. Kreps-St. Petersburg.*

Über einen Fall von einseitig kongenital atrophischer Niere, kombiniert mit Schrumpfniere. Von A. WESTPHAL. (*Berlin. klin. Wochenschr.* 1890, Nr. 29.)

Ein 24jähriger Mann, bei dem Herzhypertrophie, Albuminurie, Retinitis albuminurica bestand, ging in einem plötzlich auftretenden urämischen Anfall unter Lungenödem zu Grunde. Bei der Sektion wurde links eine gelappte Schrumpfniere, rechts, auf dem medialen Psoasrand in der Höhe des 4.—5. Lendenwirbels liegend, eine sehr verkleinerte Niere (5 cm lang, 2 cm dick, 1,5—2,5 cm breit) gefunden, welch' letztere eine fibröse Masse ohne Unterschied zwischen Mark- und Rindenregion darstellte. Die sehr schwach entwickelte Nierenarterie entsprang aus der A. iliaca communis und verlief vor dem Nierenbecken, die sehr dünne, schräg aufwärts in die Cava inferior mündende Vene hinter demselben. Der abnorme Abgang und Verlauf der Gefässe sprechen durchaus für congenitale Dystopie der Niere. Somit ist auch die Atrophie als eine kongenitale aufzufassen. *W.*

Néphrite infectieuse à forme typhoide déterminée par le coli-bacille. (*Médecine moderne* 1892. Nr. 57.)

In der Société médicale des hôpitaux, Sitzung vom 25. XII. 1892 wurden einige Fälle von Nierenaffektionen berichtet, bei welchen „le coli-bacille“ im Urin sich fand; der von FERNET hatte die Erscheinungen eines Typhoids geboten, bei dem von NETTER fehlten Zylinder und Nierenepithelien, endlich der von RENDU entpuppte sich als ein Pyelonephritis.

Goldberg-Berlin.

Die Wanderniere und deren manuelle Behandlung nach Thure Brandt. Von Dr. V. BACHMEIER in Wien. (*Wiener medicin. Presse* 1892. Nr. 19 u. 20.)

Verf. gibt zunächst eine kurze Darstellung der mannigfaltigen Symptome des in Rede stehenden Leidens und teilt dann aus seiner grofsen Erfahrung 2 interessante Fälle von Wanderniere mit, die er nach der Methode von THURE BRANDT mit günstigem Erfolge behandelt hat.

Die Methode ist nach BRANDT's eigenen Worten, übersetzt von RESCH (THURE BRANDT's heilgymnastische Behandlung weiblicher Unterleibskrankheiten, nach dem schwedischen Orignal übersetzt von Dr. A. RESCH. Wien 1888.), Folgende: „Ich habe in diesen Fällen (von Wanderniere) immer die sogenannte Unternier-Zitterdrückung angewendet und gefunden, dafs eine Menge Patienten hierdurch geheilt oder gebessert wurde. Die Bewegung wird bedeutend erleichtert, wenn die Pat. während derselben das Gesäfs etwas hebt, und zwar wird sie ausgeführt, dafs der Gymnast sich nach Reposition der Niere so setzt, dafs er die Pat. ansieht, dann seine beiden Hände vorn unter den Rippenbogen ansetzt und dieselben unter leisem Schütteln nach hinten oben führt, wobei die Fingerspitzen an der Hinterfläche des Rumpfes hingleiten. Aufserdem werden Querlendenklopfungen und Übungen für die Bauchmuskeln gegeben.“

Die Behandlung soll am besten täglich ausgeführt und die Unternier-Zitterdrückung in einer Sitzung 3—5 mal appliziert werden. Die Querlendenklopfungen werden durch mehrere leichte Schläge mit der Kleinfingerseite der Hand ausgeführt nach beiden Seiten hin von den Lendenwirbeln. Die gymnastischen Übungen für die Muskulatur bestehen in der „Neigreitsitzenden Wechseldrehung mit Nachvorkrümmung des Rumpfes.“ Die Ausführung dieser komplizierten Bewegung mufs in einem Spezialwerk über schwedische Heilgymnastik nachgesehen werden.

Verf. stimmt darin mit KUMPF überein, dafs er bei der manuellen Behandlung dieses Leidens die Unternier-Zitterdrückung für das wesentliche Moment hält, nachdem erstens erwiesen ist, dafs man mit der Applikation dieser Bewegung allein die Krankheit heilen kann, dies letztere aber zweitens durch die Querlendenklopfung und die neigreitsitzende Wechseldrehung mit Nachvorkrümmung des Rumpfes zusammen oder auch durch jede dieser Aktionen für sich allein seines Wissens nicht bewirkt werden kann. Er legt auf die Unternier-Zitterdrückung das Hauptge-

wicht; die beiden anderen gymnastischen Aktionen dienen ihm dabei nötigenfalls als sehr wertvolle und wirksame Unterstützung des durch die unmittelbare Behandlung und Reposition der Niere Erreichten.

W.

Contribution à l' étude le l' Albuminurie dite des adolescents (son origine arthritique). Par le Dr. C. LELION. (*Médecine moderne* 1892. Nr. 55.)

Verf. beobachtete mehrere Fälle von intermittierender Albuminurie bei Chlorose; die eine hatte aufser der Albuminurie vorübergehend Lidödem, die zweite nächtliches Asthma. Die 3. sonderte klaren, hellen, sauren, oft schäumenden Urin ab, etwa $^1/_2$ l in 24 Stunden, mit einem Gehalt von Albumen, der von Spuren bis zu 1 % schwankte, und zur Menge der Harnsäure und der Urate im umgekehrten Verhältnifs stand. Unabhängig von der Art und der Menge der zugeführten Nahrung schwand das Eiweifs, wenn die Kranke im Bett speiste und verdaute, trat aber gleich wieder auf, wenn sie tagsüber auch nur das Ende der Verdauungsperiode aufserhalb des Bettes zubrachte. Man sollte also zur Prüfung auf Eiweifs den Urin von vormittags 10 etwa bis abends 6 wählen, nachdem man den Kranken nach der Mahlzeit aufser Bett gelassen hatte Als Ursache der Albuminurie mufste bei dem chlorotischen Mädchen eine arthritische Disposition angenommen werden: Rheumatismus, Angina pectoris oder Diabetes war bei Vater oder Mutter oder Brüdern nie zu vermissen. Am bemerkenswertesten und am meisten beweisend für die gichtische Natur dieser Art von Albuminurie aber war die Thatsache, dafs der Bruder der oben erwähnten 3. Kranken, ein robuster Knabe, nachdem er vom 12.—13. Jahr an einem gichtischen Ekzem gelitten, im 13. und 14. Jahr mit Albuminurie und Vermehrung der Harnsäure einhergehende fieberhafte Attaquen von Asthma durchgemach hatte, 15 Jahre alt von einem typischen Podagra am linken grofsen Zeh befallen wurde.

Goldberg-Berlin.

Boinet, de l'hémiplégie urémique. *Revue de Médecine*, XII. 1892.

Ein Kranker von 37 Jahren hatte 5 Anfälle von Uraemie gehabt. Die 2 ersten bestanden in einseitigen Zuckungen vom JACKSON'schen Typus; der dritte glich dem ersten, war aber von einer Hemiplegie gefolgt; die beiden letzten bestanden in Lähmung der Glieder und des Gesichts. Nach dem letzten Anfall bestand 3 Wochen lang Taubheit des r. Ohres, 15 Tage lang Amnesie. Darauf erholte sich der Kranke so, dafs er nach 1 Jahre Italien aufsuchen konnte.

Der uraemischen Hemiplegie gehen fast stets Schwindelanfälle, gastrische Störungen und lokalisierte Oedeme voraus. Dann folgt der Anfall in Form der Apoplexie oder des Coma, mit röchelnder Atmung, kleinem Puls, Myosis. Die Temparatur steigt zuweilen bis 40°. Coma und Hemiplegie können zugleich erscheinen und verschwinden; die Hemiplegie tritt plötzlich auf, mit oder ohne Bewustseinsverlust.

Charakteristisch für die uraemische Hemiplegie ist das Wechselvolle, Kapriziöse ihres Verlaufs; verschieden stark zu verschiedenen Tageszeiten, dann einige Tage ungeändert, befällt sie plötzlich die andere Seite. Ptosis ist selten; Facialis-Lähmung kann fehlen. Hemianaesthesie ist gewöhnlich, aber nicht minder flüchtig, als die motorische Lähmung; sensorielle Hemianaesthesie kommt vor. — Die Prognose ist mit gröfster Vorsicht zu stellen; in obigem Fall gingen die allerschwersten Erscheinungen dennoch zurück. — Differentialdiagnostisch ist an die echte, die Brightische nnd luetische Apoplexie die Meningitis tuberculosa zu denken. — Als Therapie schlägt Boinet den Aderlafs vor. — Ursache sind entweder: lokalisiert oder vorübergehend auftretende Oedeme im Gehirn, besonders in der Grofshirnrinde, oder: Toxine, bez. Ptomaine des Harns, welche auf die Nervenzentra einwirken.

Goldberg-Berlin.

XXXVIII.

Bericht über die Fortschritte der Pathologie und Therapie der Harn- und Sexualorgane.

3) Chirurgie.

Étude sur l'évolution de la prostate chez le chien et chez l'homme. Von E. REGNAULD. (*Journ. d. l'Anat. et de la Physiol.* t. XXVIII, 1892, p. 109—128.

Verf. hat bei seiner Untersuchung über die Entwicklung der Prostata des Hundes Serienschnitte der verschiedenen Stadien angefertigt; er fand, daſs das Gewebe im Zentrum und in der Peripherie der Drüse gleiche Beschaffenheit zeigt. Zum Härten verwandte er MÜLLER'sche Flüssigkeit und Alkohol; KLEINENBERG'sche Flüssigkeit und Alkohol. Zum Studium der glatten Muskelfasern fixierte er nach RETTERER's Vorschlag die Stückchen mittels Alkohol und Ameisensäure; dadurch war ihre recht genaue Unterscheidung vom benachbarten Bindegewebe möglich.

G. Z.

Tératome du scrotum. Par M. le Dr. RECLUS. (*Annal. d. mal. d. org. gen. urin.* 1893, März).

RECLUS berichtet aus dem Pariser Hôpital de la Pitié von einem bemerkenswerten Fall von Teratom oder Dermoidcyste oder „inclusion foetale testiculaire" des Hodensacks: Ein jetzt 31 jähriger Buchdrucker hatte vor 12 Jahren beim Heben eines schweren Gegenstandes einen lebhaften Schmerz in der Leiste, als dessen Ursache sich eine Geschwulst ergab, welche nach einiger Zeit als Hernie diagnostiziert wurde und deshalb mit einem Bruchband behandelt wurde. Da sich aber dabei Schmerzen einstellten, wurde ein anderer Arzt zu Rathe gezogen, welcher ein Suspensorium anlegte und die Pelotte entfernte. Der hochliegende Tumor stieg in das Scrotum hinab und wuchs langsam bis zur jetzigen Gröſse eines Truthenneneies. Da der Tumor durch seine Grösse Beschwerden macht, soll er entfernt werden; er ist gröſser als der Hoden und von ihm unabhängig, ferner unregelmäſsig buckelig, ohne Transparenz und mit deutlicher Fluktuation; seine Wandung erscheint dick, er fühlt sich teigig an, wie eine mit Reiskörnern gefüllte Cyste. Unter Kokainanästhesie wird nach breitem Schnitt der Tumor ohne Verletzung des Hodens oder der Elemente des Samenstrangs ausgeschält. Er ist so groſs wie eine starke Kartoffel mit einigen unregelmäſsigen Buckeln und hat eine

3 mm dicke Kapsel, ähnlich derjenigen der Dermoidcysten. Aus seiner meist glatten Oberfläche entspringen weifse und schwarze Haare, welche sich an einigen Stellen zu Büscheln vereinigen; der Inhalt der Geschwulst besteht aus einer grauen weichem Fischlaich oder Seidenwurmeiern ähnlichen Masse und einigen sagoartigen Körnern; die Masse löst sich in Äther; das Mikroskop zeigt Fettschollen und Zelldetritus; wir haben also regressive Metamorphose von Epidermiszellen vor uns.

Es sind nur ca. 30 Fälle von Teratomen des Scrotum bekannt, deren Studium folgende Punkte ergiebt:

1) sie sind immer kongenital; meist werden sie im ersten Kindesalter entdeckt und entfernt, sonst fangen sie in der Pubertät an zu verwachsen. Ihre Diagnose ist schwierig, aufser wenn sie vereitern und spontan Talgmassen, Haare, Knochen, Knorpel entleeren. Fast immer sind sie gutartig, doch können sie, wie ein Fall Richet's beweist, bösartig degenerieren. Für die Ätiologie ist wohl die Theorie Cohnheim's: Versprengung eines unendlich kleinen Teils embryonalen Gewebes richtig, weil in der Nähe des Geschlechtshöckers mit der Bildung des Epithels der Geschlechtsorgane leicht solche Versprengung vorkommen kann. Ihre Diagnose soll möglichst frühzeitig gemacht und ihre Entfernung unternommen werden, weil bei längerem Zuwarten häufig der Hoden und der Samenstrang nicht mehr geschont werden kann.

2) Man findet in diesen Geschwülsten allerlei Gewebe und Epithel, Knochen, Knorpel, glatte und gestreifte Muskulatur, Zähne, Flimmerepithel, Schweifsdrüsen, Haare etc. Der berichtete Fall ist ein einfacher mit Haut, deutlichen Papillen, Haare und Talginhalt.

3) Der seltsame fischlaichartige Inhalt konnte erst nach chemischer und mikroskopischer Untersuchung als degenerierte Zellen erkannt werden; derselbe ist wohl in den Schweifsdrüsen der inneren Epidermis gebildet und dann erst in die Cyste entleert. Zur sicheren Diagnose ist eine Probepunktion mit starker Kanüle zu empfehlen.

Mankiewicz-Berlin.

Zur Frage der operativen Fixation des Leistenhodens im Grunde des Scrotums. Von Dr. Carl Lauenstein in Hamburg. (*Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie.* 33. Bd. 4. und 5. Heft.)

L. wurde ein 13jähriger Knabe mit einem angeborenen beiderseitigen Leistenhoden vorgeführt. Derselbe lag beiderseits vor dem äufseren Leistenringe, während die Scrotalhälften leer, aber wohlgebildet waren. Während der linke Hoden von normaler, dem Alter des Knaben entsprechenden Gröfse schien, war der rechtsseitige entschieden abnorm klein.

Es wurde die Verlagerung des atrophisch scheinenden rechten Hodens nach Schüller vorgenommen. Aber der in den Grund der Scrotalhälfte verpflanzte und dort befestigte rechte Hoden blieb dort nicht liegen, sondern nahm schon nach einigen Wochen seinen alten Standort wieder

ein. Die Verlagerung überhaupt liefs sich erst ausführen, nach querer Spaltung des Processus vaginalis. Nach etwa $1^1/_2$ Jahren gesellte sich zu der operierten Seite eine Hernie, bei deren Radikaloperation sich der makroskopisch auffällige Befund ergab, dafs der circa $1^1/_2$ Jahre zuvor deutlich atrophische Hoden sich doch schliefslich zu seiner normalen Gröfse und Form entwickelt hatte. Aber die genaue histologische Untersuchung des abgetragenen Hodens lieferte das eigentümliche Ergebnis, dafs es sich um eine Unterbrechung der Kontinuität des Vas deferens handelte. 4 cm vom Kopfe des Nebenhodens entfernt ging es in mehrere bindegewebige Stränge über, an denen eine Fortsetzung seiner Lichtung nicht aufzufinden war. Während der Hoden selbst normales Gewebe zeigte, war der erhaltene Teil des Vas deferens statt mit seinem physiologischen Sekret mit Detritus gefüllt. L. vermutet, dafs diese Störung der Funktion des Organes mit der Unterbrechung des Vas deferens zusammenhängt, die ihrerseits wieder auf die mit Verlagerung des Hodens verknüpfte Zerrung des sehr zarten Samenstranges zurückzuführen sein möge.

Der linke Hode hatte sich ohne alles chirurgische Zuthun in diesem der Pubertätsentwicklung angehörenden Zeitraume von $1^1/_2$ Jahren noch nachträglich an seinen normalen Platz begeben. *W.*

Prostatectomie. Par TUFFIER. (*Société de chirurgie*, Paris, *Séance du* 28. XII. 1892. *La Méd. moderne* 1892. Nr. 59.)

Ein 52jähriger Mann mit Hypertrophie des Mittellappens der Prostata wurde durch Exstirpation desselben mittels der Cystotomia subpubica vollständig von seinen Harnbeschwerden befreit. TUFFIER, der diesen Fall berichtete, rät, zur Vermeidung von Blutungen die Nähte transversal zu legen, und zur Vermeidung von Inkrustationen die vom Urin berührten Nähte von Katgut zu nehmen. *Goldberg-Berlin.*

D. L. Kayes. An efficient Method of controlling hemorrhage after suprapubic prostatectomy (*New-York med. record* 1892. September.)

Die gewöhnlichen Blutstillungsmittel bei Blasenoperationen, welche K. resümiert, werden im allgemeinen auch für die kleineren Operationen an der Prostata genügen. Bei der Entfernung der Drüse ist jedoch eine genaue Kontrolle der Blutung besonders dann wichtig, wenn es sich um weiche blutreiche Drüsen handelt und wenn der Zustand des Patienten auch den geringsten Blutverlust zu vermeiden fordert. Zwar wird direkt kein Todesfall bei Prostatectomie zu verzeichnen sein, aber für alle jene durch Shok, Erschöpfung und ähnliche Ursachen in den Statistiken verzeichneten Mifserfolge bleibt die Haemorrhagie gewifs ein indirekter Faktor, dessen völlige Ausschaltung die Heilerfolge prozentuarisch erhöhen muss.

Verf. konstruierte daher einen Tampon, dessen Anwendung ähnlich der nach der perinealen Cystotomie gebrauchten Unterrockskanüle er-

scheint, nur daſs in diesem Falle keine Lichtung nötig ist, weil zur Entfernung des Tampons die Wunde der Sectio alta offen bleiben muss und zur Urinableitung dient.

Es handelt sich um eine mit Seidenfäden so armierte Kompresse, dass an jeder Ecke und in der Mitte derselben ein besonders starker Seidenfaden angebracht ist. Mit Hilfe eines Katheters wird der im Zentrum der gröſsten Lage Gaze befindliche Seidenfaden durch die Harnröhre (resp. durch die Dammwunde) nach auſsen geleitet und über ein Stück Gaze zur Fixation am Orif. extern. geknüpft, und alsdann der Tampon fest angezogen.

In einem Falle wurde die Kompresse nach 24 Stunden, in einem zweiten nach 36 Stunden nach Durchtrennung des herausgeleiteten Fadens mittels der 5 in der Blase liegenden Fäden entfernt.

Mankiewiez-Berlin.

Résultats éloignés d'une orchidopexie pour ectopie abdominale du testicule. Par M. le Dr. GUELLIOT. *(Annal. d. malad. d. organ. genito-urin.* 1893, März).

G. hat vor 2 Jahren einen $15^1/_2$ jährigen Knaben wegen doppelseitiger Ectopia interna abdominalis einseitig operiert: nach langer Inzision der Haut Eröffnung des Bauchfells, Bildung einer Scheide aus demselben, Erweiterung des Leistenkanals von innen nach aussen, Durchziehen des Testis durch den Leistenkanal in das Scrotum, wo er fixiert wird. Vier Monate nach der Operation schien der Hoden um ein Drittel gröſser und lag an der Wurzel des Penis. Jetzt, 2 Jahre nach der Operation, liegt der nicht operierte Hoden noch in der Bauchhöhle. Der linke in das Scrotum verpflanzte Hoden ist normal groſs, liegt im oberen Teil des Scrotum, kann aber auch herunter steigen; der Penis ist groſs, die Schamhaare wachsen, aber nur auf der linken operierten Seite am Scrotum und am Ospubis; rechts zeigt sich keine Spur von Haaren. Der sexuelle Instinkt ist erwacht, der Samen ist reichlich, grau, fadenziehend mit viel Schleim, vielen Krystallen, Zellen, aber mit nur wenigen lebenskräftigen Spermatozoen.

Die durch die Operation erzielte anatomische und morphologische Verbesserung ist erhalten, der physiologische Erfolg wenn auch nicht glänzend, so doch befriedigend; das Individuum ist potent.

Mankiewicz-Berlin.

E. Fränkel: Heerdförmige parenchymatöse Entzündung eines Hodens. Ärztlicher Verein zu Hamburg. Sitzung am 8. März 1892. (*Nach der D. med. Wochenschr.* 1893, Nr. 12).

Herr E. FRÄNKEL demonstriert einen von heerdförmiger parenchymatöser Entzündung befallenen Hoden, welcher von einem im Eppendorfer Krankenhause an Variola vera verstorbenen 3 jährigen Knaben stammt. Diese früher selten beschriebene Affektion wurde von CHIARI bei 70% aller an Variola zu Grunde gegangenen jugendlichen männlichen

Individuen gefunden, während sie bei Erwachsenen nur selten beobachtet wird; sie tritt frühzeitig mit den Veränderungen der Haut auf und scheint sich auch gleichartig und gleichzeitig wie diese zurückzubilden. Makroskopisch zeigt sich die Affektion als zerstreut im Parenchym auftretende derbe die Schnittfläche überragende und auch durch die Tunica propria durchzutastende Heerde von über Stecknadelkopfgröfse und von grauer, weifslicher oder gelber Farbe. Mikroskopisch konstatierte Chiari: kleinzellige Infiltration im interstitiellen Gewebe, Zugrundegehen des Exsudats und der Bindegewebszellen und sekundäre Degeneration des Epithels der Samenkanälchen. Ob es später zu einer diffusen purulenten Orchitis oder durch Atrophie des Hodenparenchyms zu einer Sterilitas virilis kommen kann, ist noch nicht bekannt. Ätiologisch ist zu bemerken, dafs Chiari die Hodenerkrankung durch das spezifische Variolagift veranlafst auffafst und daran erinnert, dafs auch bei Lues und Lepra Übereinstimmung in der Lokalisation in Haut und Hoden häufig sind. Chiari hat in 2 Fällen in derartig erkrankten Hoden Bakterien gefunden, aber keine Kulturversuche gemacht. Fränkel züchtete in seinem Fall aus dem Hoden den gelben Eiterkokkus, der jedoch nur in geringer Zahl vorhanden zu sein schien; möglich ist hier also, dafs eine Mischinfektion vorlag. *Mankiewicz-Berlin.*

J. S. Pyle. A new method of removing the prostate gland. (Referat nach dem Zentralblatt für Chirurgie 1893. 7. *New-York med. record* 1892).

P. entfernte in einem Falle die Prostata vom Darme aus, ohne Eröffnung der Blase. Im übrigen entspricht seine Methode im Wesentlichen dem ersten Akt der nach dem Perineallappenschnitte von Zuckerkandl auszuführenden Operationsweise, nämlich: Trennung der Verbindung zwischen M. bulbo cavernosus und Sphincter ani externus, Durchschneiden des levator ani und stumpfes Eindrängen zwischen Mastdarm, Prostata und Blase. Die Prostata soll nun von aussen gepackt, hervorgezogen und die Lappen excidiert werden. Durch eine Stahlsonde wird die Harnröhre während der Operation kontrolliert, kann aber leicht einreifsen.

Uns dünkt dies Verfahren blutiger und eingreifender als eine Sektio alta oder eine Sektio perinealis lateralis, obwohl P. sie „zur Schonung des herabgekommenen Patienten“ erdacht und angewandt haben will.

Mankiewicz-Berlin.

Über isolirte Entzündung der Vena spermatica interna im Samenstrange. Von Prof. J. Englisch. (*Allgemeine Wiener mediz. Zeitung*, 1893. Nr. 9 und 10).

Aufserhalb der Varicocele finden sich die Erkrankungen dieser Vene nur höchst selten erwähnt, da dieselben meist erst nach ihrer Ausbreitung zur Beobachtung kommen und der Ausgangspunkt dann oft zweifelhaft bleibt. Es haben deswegen reine Beobachtungen, wie die folgenden zwei Fälle, besonderen Wert.

1) M. 18 J., ohne bekannte erbliche Belastung, aufser Masern immer gesund gewesen.

Der schlecht genährte Kranke ist seit Monaten abgemagert, zeigt an der l. Lungenspitze deutliche Infiltration. Dabei Hydrops Ascites ohne bekannte Veranlassung. Die r. Hodensackhälfte vergröfsert, gerötet, infiltriert, der Hoden klein, Nebenhoden etwas vergröfsert, Samenleiter nicht verdickt, etwas druckempfindlich. Der Plexus pampiniformis bildet eine Geschwulst, vom Nebenhoden scharf getrennt, bis zur äufseren Öffnung des Leistenkanals, hart, kegelförmig, druckempfindlich; die einzelnen Venen erscheinen als harte Stränge, unten weniger als oben. Die übrigen Harn- und Geschlechtsorgane normal. An der äufseren Öffnung des Leistenkanales liegt dem Samenleiter eine Cystengeschwulst dicht an. Diese wird für einen Bruch gehalten und mit einem Bruchbande behandelt, infolge des Druckes trat Schmerz und die bestehende Schwellung der Venen ein, Kalte, erregende und feuchtwarme Überschläge führten vollständige Heilung der Venenentzündung herbei. Fieber war nur im Anfange der Erkrankung vorhanden.

2) M. 38 J. sonst gesund wurde am Tage vor seiner Aufnahme von einem Hufschlage derart getroffen, dafs die l. Hodensackhälfte gegen den l. Oberschenkel gedrückt wurde, In der l. Hodensackhälfte eine kindkopfgrofse Geschwulst. Haut unten und in der Mitte sugillirt, der l. Hoden liegt am unteren Teile der Geschwulst, etwas vergröfsert, nicht druckempfindlich. Unterhautzellgewebe etwas ödematös. Der Plexus pampiniformis bildet eine birnförmige Geschwulst mit unterem breiterem Ende, 10 cm lang, 4 cm dick (nach Reposition eines gleichzeitigen äufseren Leistenbruches), durch die verdickte Fascia Cowperi und infundibuliformis scharf begrenzt und vom Hoden scharf getrennt. Die Bestandteile des Plexus pampiniformis verdickt, härter, jedoch deutlich unterscheidbar, der Strang bis an die innere Öffnung des Leistenkanales deutlich fühlbar und druckempfindlich. Übrige Organe normal. Unter der obigen Behandlung ging die Entzündung mit deutlicherem Hervortreten der thrombosirten Stränge zurück, worauf der Kranke seine Entlassung verlangte; er kehrte jedoch bald mit einer noch gröfseren Geschwulst am Plexus pampiniformis zurück, die ebenfalls zurückging. Am Tage der Entlassung trat ohne bekannte Veranlassung der Bruch hervor und bei dem am nächsten Tage vorgenommenen Bruchschnitte zeigte sich eine 60 cm lange blutige Dünndarmschlinge, welche erst nach Eröffnung des Darmes und Entleerung grofser Blutmengen und Anlegung einer Darmfistel reponiert werden konnte.

Als disponierende Ursache der Entzündung der Vena spermatica interna mufs die Varicocele angesehen werden und finden wir dort die meisten Fälle von Venenentzündung angeführt. Die isolierte Entzündung kommt aber auch ohne diese vor. Die häufigste Ursache sind Traumen. Der Fall I macht aber die Frage möglich, ob nicht auch hier dieselbe Ursache wirksam sein konnte, wie bei Entzün-

dung der tiefen Venen des Unterschenkels mit Bildung ausgedehnter Abszesse, nämlich Tuberkulose, da diese Abszesse wiederholt bei Tuberkulose beobachtet wurden. Die Form der Geschwulst wird vorzüglich durch die Form des Plexus pampiniformis gegeben. Ursprünglich sind die Venen deutlich verdickt, thrombosiert wahrnehmbar. Durch Ausbreitung auf das umgebende Zellgewebe wird dieselbe undeutlicher und zeigt die Geschwulst, so lange der Prozess innerhalb der Fascia infundibuliformis (bei Freibleiben der äufseren Leistenöffnung) und der Fascia Cowperii bewegt sich eine scharfe Begrenzung, die sich erst bei Übergreifen auf die äufsere Haut verliert. Abszesse können klein und scharf umschrieben sein; aber auch die ganze Fascia infundibuliformis einnehmen. Selten wird es zur ausgebreiteten Zerstörung der Haut kommen. In wie weit die isolierte Entzündung der Venen des Samenstranges in Beziehung zur Gangrän des Hodens oder zum hämorrhagischen Infarkte des Hodens (v. VOLKMANN) stehen, läfst sich aus den vorliegenden Beobachtungen nicht ermitteln. Die Prognose ist im Allgemeinen günstig, doch ist Thrombose der Vena renalis, Vena cava und Pyaemie nicht ausgeschlossen. *Englisch-Wien.*

Zur inneren Urethrotomie Von M. SCHÜLLER. (*Berl. klin. Wochenschr.* 1892 Nr. 37.)

Im Gegensatz zu einer früheren Mitteilung, dafs Stricturen mit sehr ausgedehnten Callusmassen besser der Urethrotomia externa anheimfallen, will Sch. diese Forderung auf Grund einer neuen Erfahrung mehr eingeschränkt wissen; folgende Krankengeschichte war dafür maſsgebend: Ein 35jähriger Mann wurde wegen seiner Strictur bereits vielfach erfolglos behandelt; das Leiden hatte stets zugenommen, so dafs der Kranke den Harn zuletzt nur noch mit einem Katheter von 6 Charrière entleeren konnte. Von aufsen war an der Urethra eine zoll-lange dicke, callöse Masse zu fühlen, und hier safs eine derbe, fafst unnachgiebige Striktur; hinter derselben, in der Pars membranacea safs noch eine andere ebenfalls sehr derbe Verengerung; dadurch war der Verlauf der Harnröhre aufserordentlich verbogen und das Bougieren sehr erschwert. Die vordere Striktur wurde in der Narkose mit dem SCHÜLLER'schen Dilatator gedehnt, hiebei wurden gleichzeitig die unregelmäfsigen Krümmungen innerhalb der Urethra ausgeglichen, so dafs es gelang ein kupfernes Bougie Nr. 10 hindurchzuführen; sodann wurde die hintere Striktur mit dem Sch. Dilatator durch zwei kräftige Schnitte durchtrennt, die letzteren wurden auch durch das callöse Gewebe geführt; sofort konnte ein silberner Katheter Nr. 18 in die Blase gebracht werden, welcher mit Heftpflaster-Streifen befestigt wurde und drei Tage lang liegen blieb. Der Harn konnte nach dieser Zeit spontan, ohne Schmerzen entleert werden. — Man ersieht hierdurch, dafs mit dem Urethrotom genügend kräftige Schnitte gemacht werden müssen, und zwar möglichst nach zwei Seiten hin, weil auf diese Weise einer Retraktion am besten vorgebeugt werden kann; auch auf das Einlegen der Dauer-Katheter wird grofser Wert gelegt. *Mandowsky-Berlin.*

Appareil à acide sulfureuse pour la sterilisation des sondes en gomme et en caoutchouc. Von BOULANGER. (*Ann. d. mal. d. org. gen.-urin.* I. XI. Nr. 2 p. 145.)

Der Apparat besteht aus 3 Teilen: dem Generator, Sterilisator und der Waschflasche, die hinter einander mit Schlauchleitung verbunden sind. Von der Waschflasche führt der Schlauch ins Freie.

Der Generator hat den bekannten Sicherheitsverschluſs und aufserdem 2 Aufsätze. Der eine enthält Salzsäure, der andere saures schwefelsaures Natrium. Durch Öffnen von Hähnen kommen beide Flüssigkeiten tropfenweise in den Generator selbst und es entsteht hier schweflige Säure. Unter dem Generator befindet sich ein Behälter mit Ätznatronlösung, von dem aus ein Schlauch ins Freie führt. In diesen wird der Generator nach Beendigung der ganzen Prozedur entleert.

Die entstandene schweflige Säure gelangt in den Sterilisator und verdrängt die Luft, die durch die Waschflasche ins Freie entweicht. Ist der Sterilisator ganz mit schwefliger Säure angefüllt, so wird er gegen den Generator und die Waschflasche hin abgesperrt. In ihm befinden sich nochmals in eigenen Behältern die vorher mit flüssigen Desinfizientien behandelten Katheter und Bougies. Dreistündiges Verweilen in diesem mit schwefliger Säure erfüllten Raum genügt zur vollständigen Sterilisierung.

Die mit Ätznatronlösung gefüllte Waschflasche dient dazu, einen Teil des Gases bei der Prozedur der Entleerung des Apparates zu binden.

Behufs Entnahme der Gummi- oder Kautschukgegenstände wird erst die schweflige Säure durch Luft verdrängt, die durch Baumwolle filtriert ist. Mittels Gummigebläse wird Luft in den Sterilisator gepresst, welche die schweflige Säure durch die Wasserflasche ins Freie verdrängt.

Es wird mit diesem Apparat eine vollständige Sterilisation der so schwer desinfizierbaren Gummiwaren erreicht, ohne dafs die entwickelte schweflige Säure die geringste Belästigung hervorrufen kann.

Görl - Nürnberg.

Katheterismus und Antisepsis. Von DR. OSKAR KRAUSS. (*Allgem. Wien. Med. Ztg.* 1893. Nr. 12.)

Um die sowohl bei Kontinuitätstrennungen, als auch ohne solche beim Katheterismus leicht eintretende Infektion des Harnapparats zu verhüten, verfährt man auf Guyons Klinik folgendermafsen: 1) Der Arzt wäscht sich die Hände, besonders die Nägel mit Bürste, Seife, 70% Alkohol und 1‰ Sublimat. 2) Der Kranke wird desinfiziert: Er uriniert; die Harnröhre wird mit Wundspritze und 4 - 5% Borsäurelösung, 5—1‰ Sublimatlösung oder 2‰ Argentum nitricum-Lösung ausgespült; endlich wird die Blase mittels Nélaton und Wundspritze mit 4—5% Borsäure-Lösung ausgepült. 3) Die Instrumente: Die Metallinstrumente werden im Sterilisator ½ St. bei 150° C. oder mehrere Stunden in 5% Karbolsäure liegen gelassen. Die Nelatonkatheter vertragen hohe Temperaturen und 1‰ Sublimatlösung. Am schwierigsten ist die Desinfektion der elastischen und Rotkautschukka-

theter und Bougies. Um zu prüfen, ob die Desinfektion genüge, wurden Katheter septisch infiziert, desinfiziert, und eine Aussaat der Katheterstückchen auf Fleischwasserpeptongelatine angelegt; blieben Kulturen aus, so wurde das Verfahren als zuverlässig erachtet. Auf einem Rost, unter dem in einem Gefäfs Salzsäure auf Natriumbisulfit wirkt, werden die Katheter 3 Stunden den sich entwickelnden Dämpfen von Natriumbisulfit ausgesetzt. Sicher keimfrei werden die Katheter auch, wenn man sie 3 Tage hintereinander $^1/_2$ Stunde auskocht und in der Zwischenzeit in sterilisierten Gefässen aufbewahrt. Eine 3. zuverlässige Methode ist die, die Katheter erst mit 70% Alkohol, dann mit 1‰ Sublimat durchzuspülen, dann 1 Stunde in Sublimat zu legen oder 20 Minuten zu kochen. — Die einmal desinfizierten Instrumente müssen bis zum Gebrauch aseptisch erhalten werden. Etwas ruiniert jede Desinfektion die elastischen Katheter; die Schwierigkeit ist in letzter Linie eine reine Geldfrage. — Kr. ist überzeugt, dass die häufigen Urethralfieber auf ein Minimum reduziert werden, wenn eine, wie die geschilderte von Albarran und Guyon wissenschaftlich begründete Methode der urologischen Antisepsis Allgemeingut würde. *Goldberg-Berlin.*

Phimosis congénital. Rétrodilatation des voies urinaires. Accidents fébriles. Mort. Par M. Picqué. (*Société de Chirurgie*, Paris; *Séance du* 1. III. 1893. *La Médecine moderne* 1893. Nr. 18.)

Bei einem Soldaten mit Phimosis und erschwerter Urinentleerung wurde, nachdem Fieber, Erbrechen, Kopfschmerz, Eiweifs im Urin aufgetreten waren, die Phimosis operiert; darauf 39,8°, Konvulsionen, Tod. Die Sektion ergab eine Verengerung im vorderen Teil der Harnröhre, Erweiterung der dahintergelegenen Harnwege, interstitielle Nephritis. In der Diskussion betonte Verneuil die Gefährlichkeit von Operationen in den Harnwegen bei schwerer Nephritis. *Goldberg-Berlin.*

Bücherbesprechung.

The cardinal symptoms of urinary disease, theyr diagnostic significance and treatment. By E. Hurry Fenwick, F. R. C. S. Mit 36 Illustrationen. London J. u. A. Curchill 1893. Besprochen von *Görl-Nürnberg.*

Das vorliegende Werk verdankt seinen Ursprung Vorlesungen, die F. im Wintersemester 1891/92 im „London Hospital“ hielt. Ungefähr 2000 einschlägige interessante Fälle liegen der Arbeit zu grunde, die Verf. seit dem Jahre 1879 zu behandeln Gelegenheit hatte. Dieses aufserordentlich reichliche Material hat F. in bester Weise zu benützen verstanden. Besonders wertvoll ist die Arbeit dadurch, dafs F. vielfach Gelegenheit hatte, nach Erfindung des Cystoskops ältere Patienten wieder zu untersuchen und Parallelen zwischen der früheren und jetzigen Diagnose zu ziehen. Es mag vielleicht nichts lehrreicher sein, als die kurze Zusammenstellung von Fällen

auf S. 15, deren Diagnose auf Grund der alten Regeln sicher erschien, die aber bei cystoskopischer Untersuchung ganz andre Resultate ergaben.

So wurde manches Axiom auf seinen richtigen Wert eingeschränkt. F. hat es aber nicht damit sein Bewenden sein lassen, nur das Alte zu stürzen, sondern hat Neues an dessen Stelle gesetzt. Er vermeidet es dabei, aus ganz vereinzelten Fällen allgemeine Schlüsse zu ziehen oder die Diagnose sozusagen nur mit dem Cystoskop zu machen. Vielmehr dienen ihm die mit Hilfe des Cystoskops gewonnenen Resultate dazu, Regeln aufzustellen, die es dem Praktiker erlauben ohne Cystoskop eine annähernde Diagnose zu stellen. Diesen Punkt möchte ich für den Hauptvorzug des ganzen Werkes halten. Das Studium desselben hat desswegen nicht nur Wert für den Spezialisten, sondern auch für jeden Praktiker.

Das Buch bietet so viel des Interessanten und Belehrenden, dafs es nicht möglich ist, Einzelheiten herauszugreifen. Wir möchten deshalb nur eine kurze Übersicht über die Anordnung des Stoffes geben. F. bearbeitet die Erkrankungen der Harnorgane nach den vier hervorgerufenen Cardinalsymptomen. Obwohl dabei leicht Wiederholungen mit unterlaufen könnten, so sind dieselben doch gut vermieden. Zahlreiche in extenso gegebene Krankengeschichten erläutern die aufgestellten Behauptungen und tragen mit dazu bei, die Lektüre zu einer anregenden zu machen. Sehr instruktiv sind die den einzelnen Kapiteln beigegebenen Rubriken, die äufsert präzis und übersichtlich die erwähnten Thatsachen zusammenfassen.

Zuerst wird die Hämaturie in zwei Unterabteilungen, Hämaturie mit und ohne begleitende Symptome, in erschöpfender Weise besprochen, ebenso die Behandlung derselben. Die Chirurgie der Harnorgane findet dabei nur kurze Erwähnung.

Die zweite Abteilung bildet das Symptom: zu häufiges Urinieren. Diabetes etc. werden nur gestreift. Cystitis, Pyeletis etc. dagegen wieder sehr ausführlich besprochen. Aus den obstruierenden Erkrankungen, welche Blasenreizung setzen, macht F. wieder ein eigenes Kapitel, obwohl sie unter die vorige Symptomengruppe mit einbegriffen werden könnten.

Schmerz und die durch ihn verursachten Reflexneurosen bilden die vierte Gruppe der Abhandlung.

In einer 5. Abteilung finden Retention und Incontinenz ihre gebührende Würdigung und werden die Krankheiten der Harnorgane, soweit sie vom Nervensystem abhängen und nicht schon früher erwähnt wurden, einer Besprechung unterzogen.

Ein Anhang enthält Varia z. B vergleichende Tabellen von benignen und malignen Geschwülsten, Sterilisation der Instrumente, über Dyspepsie und deren Behandlung von S. FENWICK etc.

Die Exaktheit und Schärfe, sowie Übersichtlichkeit in der Behandlung des Stoffes, die vielfach gebotenen praktischen Winke werden jeden Leser befriedigen und ihm die Lektüre zu einer belehrenden und anregenden machen.

65. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte.

Nürnberg, den 11. bis 15. September 1893.

22. Abteilung: Dermatologie und Syphilis.

A. Aufgestellte Themata.

1. Ist die öffentliche oder die geheime Prostitution die Hauptquelle für die Verbreitung der Syphilis und der anderen venerischen Krankheiten? Referenten: Professor Dr. Lang (Wien) und Privatdocent Dr. Kopp (München). (Gemeinsam mit der Abteilung für Hygieine und Medizinalpolizei.)

2. Syphilis der oberen Luftwege. Referenten: Privatdocent Dr. Seifert (Würzburg) und Professor Dr. Jurasz (Heidelberg). Gemeinsam mit der Abteilung für Laryngologie und Rhynologie.)

3. Die blasenbildenden Krankheiten der Schleimhäute und der Haut in Hinsicht auf ihre Verwechselung mit syphilitischen Affektionen. Referent: Professor Dr. Köbner (Berlin).

B. Angemeldete Vorträge.

1. Doc. Dr. Kollmann (Leipzig): Meine letzten Erfahrungen über Injektionen von Tierblutserum bei Syphilis.

2. Doc. Dr. Kollmann (Leipzig): Fortschritte der instrumentellen Technik der Gonorrhoebehandlung des Mannes; mit Demonstrationen.

3. Professor Dr. Köbner (Berlin): Unterstützung von Ätzwirkungen auf Schleimhäute durch Veränderungen physiologischer Sekretionen.

4. Dr. Friedheim (Leipzig): Experimenteller Beitrag zur Therapie der Tuberkulose.

5. Dr. Galewsky (Dresden): Naevus linearis verrucosus, entsprechend dem Verlauf der Grenzlinien von Vogt.

6. Dr. Saalfeld (Berlin): Bakteriologische Untersuchungen über Losophan.

7. Oberarzt Dr. Beckh (Nürnberg): Krankenvorstellung.

8. Dr. Neuberger (Nürnberg): Krankenvorstellung.

9. Dr. Görl (Nürnberg): Kasuistische Mitteilungen zur elektrolytischen Behandlung von Strikturen der Harnröhre; mit Demonstration von Instrumenten.

10. Dr. Epstein (Nürnberg): Mikroskopische Demonstrationen.

11. Dr. Unna (Hamburg): Thema vorbehalten.

12. Dr. Eichhoff (Elberfeld): Thema vorbehalten.

13. Dr. Herxheimer (Frankfurt a. M.): Thema vorbehalten.

14. Doc. Dr. Kopp (München): Thema vorbehalten.

Weitere Anmeldungen oder Wünsche erbitten wir an einen der mitunterzeichneten DDr. Beckh und Epstein.

Professor Dr. H. Köbner,

Berlin W, 3 Magdeburger Strasse,

für den Ausschuss der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte.

Dr. W. Beckh, Einführender,
Nürnberg, Maxplatz 28.

Dr. E. Epstein, Schriftführer,
Nürnberg, Sulzbacherstrasse 2a.

XXXIX.

Die Veränderungen des Harnstrahls und das Nachträufeln des Harns.

Von

Dr. ALEXANDER PEYER.

Bekanntlich spielen diese mehr oder weniger krankhaften Veränderungen beim Laienpublikum eine grofse Rolle und der Arzt wird aus diesem Grunde häufig über diese Erscheinungen befragt. Aber auch für den Urologen ist dieses Thema wichtig genug, um den Gegenstand einer ausführlichen Besprechung zu bilden. Es ist eine altbekannte Regel, deren Richtigkeit täglich erprobt werden kann: jeden Patienten mit einer Erkrankung des Urogenitalsystems womöglich gleich bei der ersten Untersuchung in Gegenwart des Arztes urinieren zu lassen.

Die Hauptfragen, die hier in Betracht kommen, sind folgende:

1) Wie ist die Projektionskraft des Harnstrahls: ist derselbe bogenförmig oder perpendikulär abfallend?

2) Wie ist das Kaliber des Strahles: ist derselbe voll und dick oder fadenförmig dünn?

3) Wie ist die Form: ist der Strahl rund, glatt, gedreht oder gespalten?

4) Wie verhält es sich mit der Kontinuität des Strahls: entleert sich der Urin überhaupt in einem kontinuirlichen Strom, wird derselbe zuweilen plötzlich unterbrochen oder uriniert der Kranke überhaupt in mehreren Absätzen?

5) Wie geht der Urin im Beginne ab, gleich als Strahl oder nur tropfenweise? Mufs der Betreffende sich anstrengen, bis das Urinieren im Gange ist?

6) Ist Nachträufeln vorhanden?

Die Urethra stellt in ihrem ruhenden Zustande ein mehr oder weniger geschlossenes Rohr dar, dessen Schleimhaut an den meisten Stellen verschiedenartig gefaltet an einander liegt und in dieser Lage durch die Wirkung des sie umgebenden kontraktilen Gewebes erhalten wird. Der Akt der Harnentleerung setzt als notwendig die Eröffnung der Passage voraus, was durch Erschlaffung einer gewissen Muskelgruppe erreicht wird. Es sind dies der vordere Anteil des Levator ani (Levator prostatae), der Compressor urethrae, die Transversi perinei und die M. M. bulbocavernosi und ischio-cavernosi. Die Harnentleerung erfolgt hauptsächlich und in erster Linie durch Kontraktion der Blasenmuskeln selbst. Das Diaphragma urogenitale und die Abdominalmuskeln wirken nur in gewissem Grade mit. Der Schluss der Harnentleerung, mag er willkürlich erfolgen, weil die Blase leer ist, oder unwillkürlich aus irgend einem anderen Grunde, bevor die Entleerung eine vollkommene ist, besteht in einem genauen Schlufs des Blasenhalses und des Urethralkanals infolge von Kontraktionen aller die obige Gruppe bildender Muskeln bei Schlufs der Entleerung. Diese Kontraktion dient aber aufserdem auch gleichzeitig zur Entleerung des in der Urethra enthaltenen Harnes, der bei Nichtfunktionieren dieser Muskelgruppe tropfenweise aus der Harnröhrenmündung aussickert.

Die Harnröhre wird also durch das Funktionieren dieser Muskelgruppe, die man gemeiniglich als Sphincter vesicae externus bezeichnet, nach aufsen und innen d. h. nach dem Orificium urethrae extern. und intern. zu abgeschlossen. Das Funktionieren des Sphincter vesicae extern. ist bis zu einem gewissen Grade vollständig dem Willen unterworfen. Bei leerer oder halb gefüllter Blase tritt derselbe bei normalen Verhältnissen nicht so hervorragend in Thätigkeit, das Geschäft des Schliefsens wird alsdann allein durch den ringförmigen Sphincter vesicae internus besorgt. Ist die Blase aber von Natur schwach oder befindet sie sich in krankhaft geschwächtem Zustande, so kontrahiert sich der Sphincter extern., auch schon bei mäfsig gefüllter Blase, diese Kontraktion empfindet der Patient als Druckgefühl.

Die äufseren Verhältnisse des Harnstrahles richten sich nach folgenden näher auseinander zu setzenden Gesichtspunkten:

I. Die Projektionskraft des Harnstrahls. Normaler Weise wird der Urin in einem mehr oder minder starken Bogen ausgetrieben. Diese Projektionskraft des Harnstrahls ist abhängig von den austreibenden Kräften, besonders von den Detrusoren und bis zu einem gewissen Grade auch von der Bauchpresse. Die Kraft der Blasenmuskeln ist schon in normalem Zustande aufserordentlich verschieden und wir sehen z. B. starke kräftige Männer mit schwacher Blase und kleine schwächliche Individuen mit sehr starker. Abgesehen von den angeborenen Unterschieden können solche auch in Folge verschiedener Ursachen acquiriert werden. In erster Linie spielt natürlich die mehr oder minder starke Füllung der Blase eine Rolle und wir hören sogar von solchen Patienten, deren Urin für gewöhnlich fast perpendikulär abfällt, dafs sie bei starker Füllung der Blase z. B. nach Genufs einiger Gläser Bieres, ihren Harn mit ziemlich kräftigem Strahl entleeren. Auffallend starken Bogen, d. h. verstärkte Projektionskraft, sehen wir bei pathologisch stark entwickelten Detrusoren, wie solche zu entstehen pflegen, wenn der Harnentleerung aufserhalb der Blase gewisse Hindernisse in den Weg treten z. B. stark ausgebreitete Strikturbildung der vorderen oder hinteren Harnröhre, oder ein sehr enges Orific. extern. urethr. Dieser Zustand kann auch bei Spasmus detrusorum beobachtet werden, besonders wenn sich letzterer mit einem solchen des Blasensphincters vergesellschaftet, so dafs den krampfhaften Kontraktionen der Detrusoren ein abnorm starker Widerstand durch die Blasenschliefsmuskeln entgegengesetzt wird. In einem solchen Falle entleert sich der Urin, sobald der Widerstand einmal überwunden ist, oft mit einer grofsen Gewalt in weitem Bogen.

Eine Abschwächung der Projektionskraft oder ein beinahe völliger Verlust derselben, d. h. ein perpendikuläres Abfallen des Strahls ist in einem gewissen Alter beinahe charakteristisch für eine häufig auftretende anatomische Veränderung des Uro-Genitalapparates: die Prostatahypertrophie. Überhaupt werden wir den schlaff abfallenden Harnstrahl

überall da sehen, wo die Kraft der Detrusoren geschwächt, d. h. die harnaustreibenden Kräfte vermindert sind. Es kommen hier in Betracht in allererster Linie die schon erwähnte Prostatahypertrophie, welche eine Atonie der Blasenmuskulatur im Gefolge hat. Zweitens die Atonie in Folge chronischer Entzündung des submukösen Gewebes und der Muskelschicht der Blase, wie solche entsteht in Folge von wiederholten vernachlässigten Gonorrhoen, welche zuerst chronische Urethritis prostatica und Prostatitis und dann die genannte Affektion verursachen.

Eine fernere Ursache der Atonie ist die Verfettung der Blasenmuskulatur, wie wir solche im Verlauf von akuten Infektionskrankheiten, z. B. Typhus und Dysenterie, treffen. Die Atonie kann ferner eine Folge sein von langem, willkürlichen Zurückhalten des Urins, z. B. bei Blasensteinen und Fissuren des Blasenhalses, wo am Ende des Urinierens grofse Schmerzen entstehen.

Endlich trifft man nicht selten Atonie als selbständige Erkrankung in Folge anhaltender Überausdehnung der Blase, entstanden durch zu langes Zurückhalten des Harns.

Während es sich bei der Atonie um eine muskuläre Insufficienz der austreibenden Kräfte handelt, beruht die Parese und Paralyse der Blase auf einer mangelhaften Innervation der Detrusoren der Blase. Wir treffen diese in Folge von Neurasthenie, am höchsten ausgebildet aber bei den verschiedenen Rückenmarkserkrankungen. Schwere Neurastheniker geben oft an, dafs ihr Urinstrahl sich auffallend verändert habe, während sie früher in kräftigen Bogen ihren Harn ausgetrieben, seien sie dies jetzt nicht mehr im Stande. Ausnahmsweise sehen wir trotz vermehrter kontraktiler Kraft der Blase den Harn schlaff abfallen und zwar dann, wenn eine Striktur sich sehr stark verengert, oder wenn an anderen Teilen der Urethra Obstruktionen entstehen. Der Urin geht in solchen Fällen zu Zeiten nur in Tropfen ab und der Patient kann nur durch starkes Pressen die einzelnen Tropfen zu einem schwachen, energielosen Strahl vereinigen.

II. Das Kaliber des Harnstrahls ist normaler Weise ein ziemlich starkes, aber auch in gesundem Zustande variirt

dasselbe und die Erklärung hiefür liegt in verschiedenen Umständen, z. B. ist bei voller Blase der Strahl merklich voller, als wenn die Blase nur wenig Urin enthält. Bei Verengerung der Harnröhre stehen Feinheit des Strahls und Enge des Harnweges in geradem Verhältnis.

Es kommen hier in Betracht Prostatahypertrophie, Strikturen und spasmotische Verengerungen der Harnröhre, sehr enges Orific. extern. und hochgradige Phimose. Ob die Feinheit des Strahles durch Prostatahypertrophie oder Striktur bedingt ist, erkennt man an der Projektionskraft desselben. Bei Prostatahypertrophie fällt der Strahl perpendikulär herunter und wird durch Pressen nicht verstärkt, was bei Striktur gerade der Fall ist.

Die krampfhaften Verengerungen des Sphincter vesicae externus können bei der Formation des Strahlkalibers ebenfalls eine maſsgebende Rolle spielen, nur ist dies entsprechend seltener der Fall. Dieselben können als Krankheit für sich bestehen oder sich zu organischen Strikturen hinzugesellen. Es ist eine sicher verbürgte Thatsache, daſs ein Teil der Urethra, wenn er durch plastische Infiltrationen verengert ist, zeitweilig auch durch die unwillkürlichen Muskelfasern, welche den Kanal überall umgeben, noch aufserdem konstringiert und so das Kaliber des Harnstrahls verengert werden kann. Solche spasmotische Verengerungen des Strahlkalibers stehen oft mit gewissen allgemeinen Zuständen des Organismus in Verbindung. Äufsere Hitze und Kälte können dabei einander entgegengesetzte Wirkungen hervorbringen, so z. B. Schüttelfrost veranlaſst einen kleinen Strahl und der entgegengesetzte Körperzustand bei Abspannung durch Hitze ergiebt einen groſsen. THOMPSON erzählt als Beleg folgendes Beispiel:

Ein Polizist, welcher drei oder vier Jahre lang an einer leichten gonorrhoischen Striktur litt, erzählte, daſs er gewöhnlich früh morgens zum Dienst ging und im Winter viel dabei durch die Kälte litt. Das Vorhandensein der Striktur war immer viel mehr bemerklich während dieses Teiles des Tages; wenn er sich aber vollständig erwärmt hatte, verschwand der dünne Strahl und die Schwierigkeit Wasser zu lassen fast ganz.

Ich selbst behandelte einen 29jährigen Ingenieur, der seit ungefähr $^1/_2$ Jahr verheirathet war, wegen Ejaculatio præcipitata. Derselbe hatte nie sexuell verkehrt vor seiner Heirath, dagegen masturbierte er von seiner Jugend bis dahin. Beim Versuch die Harnröhre zu bougieren, konnte ich absolut nicht in die Pars membr. eindringen, auch nicht nachdem ich dieselbe stark kokainisiert hatte. Ich wiederholte den Versuch drei Mal in achttägigen Zwischenräumen ohne Erfolg und erst das vierte Mal, als ich gerade narkotisieren wollte, passierte ich plötzlich mit einem deutlichen Ruck mit dicker Bougie die Krampfstriktur. Der erste Erfolg, den Pat. ohne mein Befragen voll Freuden konstatierte, war, daſs sein Harnstrahl, der schon Jahre vorher dünn und gedreht war, nun voll und kräftig wurde. Also konstante Veränderung des Harnstrahls infolge chronischen Spasmus des Sphincter vesicae extern.

III. Die Form des Harnstrahls ist für gewöhnlich eine rundliche. Sie kann aber in verschiedener Weise verändert sein: abgeplattet, flach, gedreht, spiralig, gespalten und gegabelt. Eine Veränderung in dieser Richtung gehört zu den frühesten Symptomen der Striktur. Es rührt dies daher, daſs der verminderte Strahl d. i. die verminderte vis a tergo nicht im Stande ist, die Lippen des meatus externus zu öffnen, so daſs die spaltartige Form dieser Öffnung den Strom modifiziert. Ist aber seine Kraft zu gering, um die Lippen überhaupt vollkommen von einander zu trennen, so tritt der Urin oben und unten aus und es bilden sich dann zwei kleine Ströme statt eines einzigen vollen. Man ist jedoch nicht berechtigt zu schlieſsen, daſs das Vorhandensein eines so veränderten Strahles ein Beweis von vorhandener Striktur sei, da derselbe auch lediglich bei Erkrankungen des Meatus externus vorkommen kann, wenn dieser durch akute entzündliche Schwellung oder chronische Infiltrationen in seiner Form und Dehnbarkeit verändert ist. Diese erwähnten Difformitäten des Urinstrahls setzen aber ebenfalls nicht einmal Striktur oder Infiltration des Orif. extern. voraus, sondern sie kommen ohne ein mechanisches Hinderniſs in der Harnröhre vor und zwar dann, wenn die Expulsivkraft der Blase überhaupt vermindert ist. Es findet also dasselbe Verhältnis wie bei der verminderten Projektionskraft des Strahles statt. Der ohne kräftige Vis a tergo abflieſsende Harn hat nicht genug Kraft den geschlossenen Harnkanal und die Lippen des Meatus extern. voll und ganz

zu öffnen, so dafs ähnliche Difformitäten entstehen wie bei beginnender Striktur.

IV. Die Kontinuität des Strahles lassen Ärzte und Laien insofern oft eine grofse Rolle spielen, weil sie vielfach das plötzliche Aufhören desselben als sicheres diagnostisches Kennzeichen für einen vorhandenen Blasenstein betrachten. Diese Annahme ist jedoch nicht richtig. Man stellt sich dabei die Verhältnisse so vor, dafs sich der Stein vor das Orif. ur. int. lagere, den Abfluſs des Harns verhindere und auf diese Weise den Harnstrahl unterbreche. Man kann dieses Symptom allerdings bei Blasenstein beobachten, aber thatsächlich nur selten, da zu seinem Zustandekommen verschiedene Umstände notwendig sind. Erstens mufs das Orif. ext. ur. so gestellt sein, dafs der Stein leicht auf dasselbe zu liegen kommt; am ehesten ist dies der Fall, wenn der Patient aufrecht stehend uriniert. Zweitens müfste die Blasenhalspartie weich und geschmeidig genug sein, damit der Stein sich wie ein Zapfen in seiner Höhlung festsetzen und dieselbe verstopfen kann. Um dies zu bewerkstelligen, mufs sich die Blase besonders kräftig kontrahieren um den Stein gegen das Orific. int. zu pressen. Am häufigsten trifft man alle diese Bedingungen bei Knaben erfüllt. Bei diesen ist der Blasenhals weich, das Orific. intern. fast in einer Horizontale mit dem Fundus vesicae, die Blase kontrahiert sich endlich in diesem Alter noch kräftig und gleichmäfsig.

Wenn man bei Erwachsenen diese Symptome beobachtet, so kann man zumeist annehmen, dafs der Stein klein und leicht ist. Viel häufiger konstatiert man die Strahlunterbrechungen bei einer verhältnifsmäfsig wenig gekannten — und selten vorkommenden — Affektion: dem Spasmus der Blasenschliessmuskeln. Ich habe dieselben bereits früher erwähnt in einer Arbeit „Über Hindernisse im Urinieren und Harnverhaltung“ (Correspondenzblatt für Schweizer Ärzte 1892). Wenn man einen Neurastheniker in unserer Gegenwart seinen Harn entleeren läfst, so sieht man zuweilen, dafs der Patient bei Beginn des Urinieraktes einige Zeit warten mufs, bis derselbe zuerst langsam in Tropfen und dann allmählich in mehr oder minder stärkerem Strom abgeht. Mit einem Male wird

derselbe unterbrochen, indem die Blasenschliefsmuskeln sich ohne eine sichtbare Veranlassung plötzlich kontrahieren. Man hat dann Gelegenheit das Bild zu sehen, wie man es gewöhnlich nur bei Blasensteinkranken sehen zu müssen glaubt. Allmählich verliert sich der Krampf wieder und das Urinieren kommt — wie eben beschrieben — wieder in Gang. Ich habe derartige Patienten in Behandlung gehabt, deren Urinentleerung zu Zeiten drei bis fünfmal unterbrochen wurde, und die unter Umständen 10—15 Minuten brauchten, um ein gewöhnliches Quantum Urin zu entleeren. Ein typisches Beispiel solcher Zustände ist folgendes:

Der 43 Jahre alte, gesund aussehende und gut genährte Beamte W. hat, nachdem er in seiner Jugend Masturbation getrieben, während seiner Studienzeit eine leichte, anscheinend normal verlaufende Gonorrhoe acquiriert. Einige Jahre nachher stellten sich anhaltende intensive Kreuzschmerzen ein, welche sich erst mit der Zeit wieder allmählich verloren. Die sexuelle Thätigkeit wird abnorm. Beim Coitusversuch meist präzipitierte Ejaculation. Seit mehreren Jahren häufiger Urindrang. Unterdrückt Pat. denselben, so hat er das nächste Mal mehr oder minder Schwierigkeiten seinen Urin zu lösen; er mufs dann oft 10—15 Minuten warten, bis derselbe sich langsam tropfweise zu entleeren beginnt. Allmählich wird der Strahl kräftig, um dann ganz plötzlich vollständig unterbrochen zu werden, wie wenn sich eine Klappe vor das Orificium urethrae intern. legte. Nach einer halben bis ganzen Minute fängt der Urin wieder an tropfweise abzugehen; ist der Strahl wieder kräftig, so tritt die schon beschriebene plötzliche Unterbrechung wieder ein. Diese Erscheinung kann sich unter Umständen drei Mal wiederholen, bis Pat. seinen Urin vollständig entleert hat.

Eine seltene Art der Unterbrechung des Harnstrahles habe ich nur einmal bei einem Patienten beobachtet.

Der 42jährige verheiratete, mit drei Kindern gesegnete Gelehrte O... leidet an schwerer Neurasthenie. Langjährige Masturbation in der Jugend, später häufige Pollutionen, nie sexuelle Infektion. Den Coitus kann Patient nur ausüben, wenn er die Erektionen benutzt, die morgens infolge voller Blase eintreten. Die Ejaculatio seminis erfolgt dabei gewöhnlich erst, wenn das Membrum schon wieder schlaff geworden ist. Häufiger Urindrang, leichtes Brennen dabei, perpendiculäres Abfallen des Harnstrahls, Nachträufeln. Nach hartem Stuhl wird der Urinstrahl zuweilen ganz plötzlich unterbrochen, es stellt sich ein sexueller Reiz ein und mit leichten konvulsivischen Kontraktionen. Abgang von einigen Tropfen Sperma, welcher von dumpfem Kopfschmerz und allgemeiner Abgeschlagenheit gefolgt ist; dann fängt der Urin wieder allmählich an zu fliefsen.

Hier findet die Unterbrechung des Harnstrahls also statt durch eine leichte Ejaculatio seminis, welche ein Abschluſs des Blasenhalses durch Muskelkontraktion und durch Erektion des Colliculus seminalis begleitet.

V. Muſs der Patient sich anstrengen bis das Urinieren im Gange ist und geht der Harn gleich im Beginne in einem Strahl oder nur tropfenweise?

Man beobachtet häufig, daſs Patienten bei der Harnentleerung einige Minuten Zeit brauchen, ehe der Urin überhaupt nur anfängt abzugehen. Die Patienten machen dabei manchmal die verschiedensten Kunstgriffe, um den Harnabgang zu fördern. Ein Arzt, z. B., welcher mich wegen Spinalirritation konsultierte, streicht jedesmal vorher seine Urethra mit dem Finger und hat das Gefühl, daſs dadurch sein Urin leichter komme. Ein Anderer pflegte seine Glans auf den Rand des kalten Nachttopfes zu legen, was denselben Erfolg hatte; ein dritter stellt sich ruhig hin, schlieſst die Augen und sucht seine Aufmerksamkeit ganz von dem Vorgange abzulenken. Noch ein anderer spreizt die Beine und stemmt sich mit der Schulter gegen einen festen Gegenstand, z. B. einen Schrank, wie wenn er denselben vom Platze schieben wollte. Ein fünfter setzt sich in eine Positur, wie wenn er den Stuhlgang verrichten müſste und ein sechster stöhnt und preſst, wie wenn er die gröſste Arbeit verrichtete; ein neurasthenischer Geistlicher hatte sich sogar angewöhnt, dabei seinen Detrusoren immer zuzurufen „hü, hü“, wie ein Fuhrmann seinen Pferden.

In solchen Fällen läuft dann anfangs der Urin nur tropfenweise. Bei der Mehrzahl formiert sich dann in kurzer Zeit ein mehr oder minder genügend starker Strahl; bei einzelnen wenigen geht das ganze Quantum Harn sogar nur tropfenweise ab. In letzterem Falle handelt es sich wohl immer um vorgeschrittene Strikturbildungen, in ersterem gewöhnlich um einen leichten chronischen spasmotischen Zustand der Blasenschlieſsmuskeln, welcher auch, wie schon erwähnt, in anderen Fällen die plötzliche Unterbrechung des Harnstrahls verursacht. Häufig kommen beide Anomalien an demselben Patienten vor, wie dies die Krankengeschichte zeigt, welche als Prototyp der plötzlichen nervösen Unterbrechung des Harnstrahls gelten kann.

VI. Ist Nachträufeln des Harns vorhanden? Das Harnnachträufeln ist ein häufiges Vorkommnis und die Patienten legen demselben oft eine gewisse Wichtigkeit bei, weil es gewöhnlich auch ein lästiges Symptom ist. Die Erscheinung kann eine fundamental sehr verschiedene Bedeutung haben. Es kann sich erstens nur an die willkürliche Harnentleerung anschliefsen und nur unmittelbar oder auch einige Zeit nach derselben vorkommen, oder es geschieht auch in der Zwischenzeit, z. B. im Schlafe und ist dann durchaus unabhängig von dem willkürlichen Urinierakt. Letztere Form gehört unter das Kapitel des „unwillkürlichen Harnabganges“. Die erstere dagegen bildet das eigentliche Harnnachträufeln, das wir hier besprechen. In der Regel ist sein Auftreten folgendes: Der Patient braucht nach dem Urinieren längere Zeit, um die Urethra austropfen zu lassen; der Eine schüttelt zu diesem Zwecke das Membrum, der Andere macht von hinten nach vorn eine streichende, melkende Bewegung; bei noch Anderen fliefst nachträglich, nachdem sie das Membrum reponiert und schon wieder einige Schritte gemacht haben, eine kleine oder gröfsere Menge Harns ab. In vereinigten Fällen gehen sogar noch einzelne Tropfen weg $^1/_2$ bis eine ganze Stunde nach der willkürlichen Miktion.

Wie anfangs bemerkt wurde, sollen sich beim Schlufs der Harnentleeruug die Harnröhrenwände aneinander legen. Geschieht dies aus dem einem oder anderen Grunde nicht, so wird der Urin sich nicht prompt aus der Harnröhre entleeren, sondern tropfenweise allmählich abgehen müssen, d. i. es wird Harnnachträufeln eintreten.

ULTZMANN glaubt sich diesen Vorgang folgendermafsen erklären zu müssen. Das Nachträufeln fände man gewöhnlich bei chronischen Entzündungszuständen der hinteren Harnröhre, sei es nun, dafs dieselben durch chronische Gonorrhoe oder durch Excesse oder sonst wie hervorgerufen sind. Der Sphincter vesicae externus kontrahiert sich in Folge dessen nicht regelrecht, sondern verharrt in einen krampfartigen Kontraktionszustand, wodurch der Urinrest zunächst zurückgehalten wird. Nach der Lösung dieses Krampfes verlieren die Wandungen die Starrheit und damit die Fähigkeit, die Flüssigkeit zurück-

zuhalten, wonach dieselbe abzuträufeln beginnt. Gegen die Richtigkeit dieser Erklärung scheint manches zu sprechen.

OBERLÄNDER bemerkt dagegen, dafs eine solche ausgedehnte Kontraktion ohne jedes Gefühl undenkbar sei. Es kämen zwar bei Neigung zu spasmotischen Verschliefsungen oft genug dem Kranken unbewufste derartige Zustände vor, denen man häufig beim Katheterisieren begegnet, indessen beträfen dieselben lediglich alsdann den eigentlichen Sphincter vesicae internus.

Endlich bemerke ich noch, dafs dieses Nachträufeln in der Regel nicht mit anderen krampfhaften Affektionen des Uro-Genitalsystems einhergeht, sondern viel häufiger mit Erschlaffungszuständen, z. B. neurasthenischer Atonie und Paralyse der Blase, mangelhaften Erektionen, schlaffen Pollutionen, Miktions- und Defaekationsspermatorrhoe vergesellschaftet ist. Viel mehr Wahrscheinlichkeit hat die Erklärung des Harnnachträufelns, dafs es sich dabei um einen Erschlaffungszustand des muskulären Schlauchs handelt, welcher die Harnröhre vom Bulbus bis zur Blase umgiebt. Durch diesen abnormen Zustand verliert derselbe die Fähigkeit sich rasch und energisch zusammenzuziehen und den Rest des Harns über den Bulbus hinauszupressen; der Urin bleibt in dem halbgeöffneten Schlauche liegen, und tröpfelt dann durch die Bewegung beim Gehen langsam ab, oder es wird gerade durch dasselbe noch eine etwas energische Kontraktion des schlauchförmigen Muskels ausgelöst und der restierende Harn mit einem Ruck entleert.

Das Harnträufeln ist aber auch bedingt durch Ursachen, die in Veränderungen der Harnröhrenwände liegen und ein exaktes Aneinanderlegen derselben und damit einen sofortigen vollständigen Abflufs des Urins unmöglich machen. Es würde sich dabei hauptsächlich um enge Strikturen handeln. Durch das indurierte Gewebe um die Striktur herum und die Erweiterung der Harnröhre, welche sich hinter der Striktur gebildet hat, können sich die Wände des Kanals nicht mehr genug nähern. Zudem füllt sich die Erweiterung hinter der Striktur beim Urinieren wie ein Sack und der Inhalt desselben träufelt alsdann aus, sobald der Penis seine hängende Position

wieder annimmt, wenn der Patient denselben nicht vorher durch eine Manipulation künstlich entleert. Ebenso kann die prompte Entleerung der Harnröhre verhindert werden durch Hindernisse an deren Ausgang, wie z. B. abnorm enges Orific. extern. oder ganz enge Phimose.

Differentialdiagnostisch käme noch das Harnträufeln in Folge unwillkürlichen Harnabganges in Betracht. Es tritt dies zu beliebiger Zeit, besonders aber bei aufgehobenem Bewusstsein des Patienten ein. Gewöhnlich wird dabei auch eine gröfsere Menge Urin etwa 10—50 Gramm, entleert, während das Harnnachträufeln doch selten mehr als ebensoviele Tropfen beträgt. Dieser partielle unwillkürliche Harnabgang ist als eine Teilerscheinung der Incontinentia urinae aufzufassen und liegt gewissermafsen zwischen dem eben erwähnten kompleten unwillkürlichen Urinabgang und dem Harnnachträufeln.

Eine interessante Krankengeschichte zum Belege der soeben gegebenen Auseinandersetzungen lasse ich jetzt folgen:

Vor 2 Jahren konsultierte mich der 20jährige, krätftige und sonst gesunde Kaufmann S., Sohn eines Arztes und brachte folgendes Billet von einem Kollegen zu mir mit: „Herr S. kam zu mir mit Erscheinungen, die auf ein Divertikel im hintern Teil der Harnröhre schliefsen lassen, doch möchte ich die Diagnose nicht ganz sicher stellen und bitte um Ihre Meinung.“ Die Anamnese ergibt folgendes: hereditär keine Belastung, keine schwerere Erkrankung bis jetzt, kein jugendliches Bettnässen. Seit ca. 3 Jahren unfreiwilliger Urinabgang, so dafs das Hemd meist nafs ist, aber nur am Tage, nie nachts. Urinieren täglich 7—8 Mal, keine Beschwerden dabei. Appetit und Stuhl normal. Allgemeines Wohlbefinden, nur häufig schmerzhafte Müdigkeit im Kreuz besonders bei längerem Sitzen.

Der erste behandelnde Arzt (Vater des Patienten) erklärt offen, dafs er sich die Affektion nicht erklären könne. Der zweite Arzt Prof. N. hält den Ausfluſs für einen chronischen Tripper, obwohl Patient der Wahrheit gemäfs versichert, noch nie sexuellen Verkehr gehabt zu haben. Ein dritter Arzt erklärt den Ausfluſs für Urethrorrhoea ex libidine. Ein vierter Kollege diagnostiziert Incontinenz infolge beginnender Rückenmarkserkrankung, was ihm besonders wahrscheinlich sei, wegen der vorhandenen Schwäche und Schmerzen im Kreuz. Die Wahrscheinlichkeits-Diagnose des fünften Arztes „Harnröhrendivertikel“ habe ich schon angeführt. Derselbe versuchte eine Sonde einzuführen, wobei eine ziemlich starke Blutung entstand. Die Harnuntersuchung ergab chemisch voll-

kommen normale Verhältnisse, mikroskopisch vereinzelte kleine Urethralfäden. Ganz denselben Befund bietet der unfreiwillige Abgang aus der Harnröhre.

Zuerst war mir auffallend, dafs in der Nacht kein unfreiwilliger Harnabgang stattfinde. Ich forschte nun auch dem am Tage genauer nach und konstatierte folgendes: Gewöhnlich gehen bald nach der Reposition des Membrum einige Urintropfen zusammen ab. Dann ist einige Zeit Ruhe. Aber im Verlauf von $^1/_4$—$^3/_4$ Stunden nach dem Urinieren fühlt Patient immer noch ganz deutlich vereinzelte Tropfen durch die Harnröhre laufen. Bis zur nächsten freiwilligen Harnentleerung hat nun Patient vollständig Ruhe. Diese läfst aber gewöhnlich nicht lange auf sich warten, da Herr S. auch an reizbarer Blase, d. h. an vermehrtem Urindrang leidet. Auf diese Weise bekam man den Eindruck, dafs der Urin eigentlich kontinuierlich den ganzen Tag abgehe. Ist Patient jedoch auch am Tage aus irgend einem Grunde einmal gezwungen, das freiwillige Urinieren mehrere Stunden zurückzuhalten, so kann man jedesmal konstatieren, dafs das Harnträufeln nie länger als $^3/_4$ Stunden nach dem letzten Urinieren stattfand, sich dasselbe also immer an eine freiwillige Harnentleerung anschlofs und somit ein eigentliches Harnnachträufeln repräsentierte, das nur deswegen eine eigentliche Inkontinenz vortäuschte, weil die letzten Tropfen ungewöhnlich spät aus der Harnröhre abgingen und das freiwillige Harnen infolge der reizbaren Blase recht oft stattfand.

Die örtliche Untersuchung ergab folgendes: Das Membrum ist wohlgebildet, eine Phimose nicht vorhanden, das Orific. extern. normal weit. Eine sexuelle Infektion hat nicht stattgefunden; Patient hat überhaupt noch nie coitiert. Eine Striktur ist also von vornherein mit aller Sicherheit auszuschliefsen. Die instrumentelle Untersuchung der Harnröhre ergibt keinen Anhaltspunkt für eine Erkrankung derselben. Hingegen gesteht der Pat. auf Befragen zu, dafs er von seinem 13. Lebensjahre bis zur Jetztzeit in ziemlich starkem Grade Masturbation getrieben habe. Daher der Befund von vereinzelten Urethralfäden; daher die reizbare Blase; daher die Spinalirritation und daher endlich die mangelhafte Funktion (Erschlaffung) der heraustreibenden Muskeln, durch welche das Nachträufeln bedingt war.

Ich habe diesen Fall nicht deswegen genauer analysirt, weil er ein Unikum zu sein scheint, sondern weil er keines ist. Ich habe Gelegenheit gehabt, schon mehrere ähnliche Fälle zu beobachten, welche insgesamt dem mit ähnlichen Vorkommnissen nicht vertrautem Arzte gewifs nur schwer erklärbar sein würden.

XL.

Zur Diagnostik und Therapie der Prostatitis Chronica.

Von

Dr. VON SEHLEN,

Spezialarzt für Hautkrankheiten in Hannover.

I.

Über die Bedeutung der dritten Harnprobe für die Erkennung und Behandlung der Prostataerkrankungen.

Als „dritte Harnprobe“ bezeichne ich eine Gläserprobe zur Untersuchung des Urins, die ich in Ergänzung der bisher allein üblichen Zweigläserprobe, FINGER, seit fast drei Jahren regelmäfsig angewandt habe, um die Beteiligung der Prostata an einem entzündlichen Prozesse der Harnröhre festzustellen. Bei der grofsen Häufigkeit der Prostataerkrankungen und der Wichtigkeit, welche sie für die Behandlung des Grundleidens sowohl, wie der Nachkrankheiten bei Urethritiden erlangen können, scheint es mir nützlich, ja notwendig die Methode möglichst in allen Fällen in Anwendung zu ziehen, wo nur die leisesten Anzeichen einer Urethritis posterior sich bemerkbar machen.

Die Probe wird in der Weise ausgeführt, dafs der Patient zunächst in zwei Gläser Urin entleert, dann aber die Entleerung unterbricht und sich der Digitaluntersuchung der Prostata unterzieht. Ich lasse den Patienten dabei die Knie-Ellenbogenlage einnehmen, weil die Einführung des untersuchenden Fingers in das Rektum (wie auch etwa erforderliche Spiegeluntersuchung) in dieser Lage aus verschiedenen Gründen am leichtesten auszuführen ist. Die Prostata wird nun mit dem gut eingefetteten Finger zuerst vorsichtig abgetastet und

wenn keine stärkere Empfindlichkeit vorhanden ist, durch knetende, streichende Bewegungen massiert. Der Inhalt der Drüse, falls ein solcher überhaupt vorhanden ist, entleert sich unter der palpatorischen Massage in die Harnröhre, wobei die Patienten meist spontan das Gefühl von Ausfluſs aus der Harnröhre angeben. Nach kurzer Zeit, die der Patient zweckmäſsig in sitzender Stellung abwartet, wird nun die „dritte Harnprobe“ in einem besonderen Glase aufgefangen und dann erst die Blase vollkommen entleert: „ausuriniert“. Durch den Urinstrahl wird das in die Harnröhre ergossene Sekret der Prostata ausgespült, nachdem durch die beiden vorhergehenden Proben die Urethra gründlich von allen Auflagerungen befreit war, und somit in der dritten Harnprobe gesondert erhalten.

Als Gefäſse zum Auffangen des Urins benutzte ich sogenannte Spitz- oder Reagier-Kelche von ca. 50—75 ccm Inhalt, wie sie zum Sedimentieren von Flüssigkeiten behufs Abscheidung suspendirter Bestandteile in der chemischen und mikroskopischen Technik üblich sind. Die Vorzüge vor den gewöhnlich benutzten gröſseren Glasgeschirren oder von Medizingläschen liegen auf der Hand. Die Harnprobe ist in dieser Gestalt besser übersichtlich und sehr handlich und ermöglicht ein schnelles Absitzen aller spezifisch schwereren Partikelchen, wie der Filamente etc. Sodann gestattet die Zusammendrängung der letzteren auf den kleinen Raum des zugespitzten Glasbodens eine leichte Entnahme mittelst Pipette zu Zwecken der mikroskopischen Untersuchung. Das lästige und oft zeitraubende „Fischen“ nach den Urinfäden wird dadurch erheblich vereinfacht.

Die mikroskopische Objektträgerprobe kann entweder bald nach der Entleerung aus dem frisch gelassenen Urin oder nach längerer Aufbewahrung aus der konservierten Harnprobe entnommen werden. Zur Konservierung bediene ich mich mit Vorteil der schon bei anderer Gelegenheit von mir*) speciell zur Lösung von Uraten empfohlenen Borboraxlösung von 10 % Gehalt an Borsäure. Der Zusatz von einem Drittel bis zur

---

*) Vgl. Centralblatt für Bakt. und Parasit. 1888 Nr. 22, S. 687—689 und Nr. 23, 722—724).

Hälfte der Urinmenge genügt um die Proben auf Wochen und Monate bezw. auf unbegrenzte Zeit hinaus vor jeder Zersetzung durch Entwickelung von Spaltpilzen zu schützen. Ausserdem hat die Borsäure als fast einziges Mittel unter den gebräuchlichen Antisepticis die Eigenschaft das Eiweifs nicht zu koagulieren und deshalb auch zellige Elemente auf lange Zeit nahezu unverändert zu erhalten.

In Fällen, welche die sofortige Anfertigung eines mikroskopischen Dauerpräparates aus irgendwelchen Gründen nicht erlauben, kann diese Konservierungsmethode mit Borborax unter Umständen sogar forensische Bedeutung erlangen, wenngleich sich die Gelegenheit dazu wohl nur selten bieten wird. Sehr oft aber ist es sowohl für Arzt wie Patienten von Wichtigkeit zwecks fortlaufender Vergleichung der Proben ein zuverlässiges Abbild der Heilungsfortschritte an der Hand zu haben, wie sie die konservierten Harnproben darbieten, welche zu diesem Behufe zweckmäfsiger Weise in kleine Medizingläser mit Datum und Namensaufschrift umgefüllt werden.

Für Demonstrationszwecke z. B. um die Wirksamkeit von Heilmethoden nachzuweisen oder um vergleichende Untersuchungen darüber anzustellen bietet die Methode der Konservierung einen Indikator von Wert. Zwar kann derselbe der Natur der Sache nach nicht auf absolute Genauigkeit Anspruch machen, weil einmal die Urinmengen vom Patienten nicht immer genau gleich abzumessen sind, und weil die Kraft des Harnstrahles ebensowie die Stärke der Massage für die Menge des gelieferten Prostatasekretes wesentlich in Betracht kommt. Eine weitere Fehlerquelle ist die bisweilen unbeabsichtigt mit bewirkte Entleerung der Samenbläschen, welche die Menge und Art des Sekretes verändert.

Im allgemeinen lassen sich aber auf diesem Wege in der That relative Vergleichswerte für die Beurteilung der erkrankten Prostata gewinnen, wie sie durch die einfache Abtastung mittelst Fingeruntersuchung per Rektum nicht zu erreichen sind. Die Zusammensetzung der Prostata aus ihrem Muskelapparat und ihren Drüsenelementen lässt es bei ausschliefslich palpatorischer Untersuchung zunächst unentschieden, ob eine aufgefundene Vergröfserung auf einer Volumzunahme

der Muskeln, auf einer allgemeinen Schwellung durch entzündliche Infiltration resp. seröse Imbibition, oder aber auf einer Zunahme bezw. erhöhten Thätigkeit der eigentlichen Drüse oder schliefslich auf einer Abscessbildung beruht. Die dritte Harnprobe giebt über diese Fragen in vielen Fällen klare Auskunft und darin liegt ihre hauptsächliche Bedeutung für die Diagnose sowohl wie für die im Einzelfalle einzuschlagende Behandlung.

Oft ist schon das makroskopische Bild entscheidend dafür, ob überhaupt eine Sekretion aus der Prostata stattfindet und welchen Charakter sie besitzt. Die normale, nicht vergrößerte Drüse sondert nur ein spärliches Sekret ab, das in der Gläserprobe nur als eine geringe durchsichtige Opaleszenz von eigenartigem Geruch in die Erscheinung tritt. Bei stärkerer Sekretion nimmt diese Opaleszenz beträchtlich zu, ohne die Durchsichtigkeit der Probe in stärkerem Grade zu beeinflussen, so dafs der Harn im ganzen klar erscheint. Mitunter finden sich glasige Schollen von wachsartigem Glanze (Sperma), die meist schnell zu Boden sinken, während die opalisierende Substanz infolge ihres geringen spezifischen Gewichtes oft lange in der Schwebe erhalten bleibt und mitunter selbst durch erheblichen Wasserzusatz nicht zum Absinken gebracht werden kann.

Ganz verschieden davon ist das Bild einer eitrigen Absonderung, welche immer eine Trübung des Urins bedingt. Dieselbe ist je nach dem Grade der Erkrankung stärker oder geringer vorhanden und bewirkt zunächst eine gleichmäfsige Undurchsichtigkeit der Harnprobe, aus der meist schon nach kurzem Stehen ein flockiges oder wolkiges Sediment am Grunde des Glases niedersinkt. Vielfach finden sich bröckliche und krümelige Partikelchen in der Probe verteilt, die durch ihre weifsliche Farbe auffallen und meist schnell zu Boden sinken. Diese entsprechen den Filamenten der ersten oder zweiten Harnprobe und finden sich manchmal als einziges Zeichen der gonorrhoischen Erkrankung der Prostata auch ohne eigentliche Trübung der Harnprobe.

Es ist klar, dafs entsprechende Bilder auch durch Absonderungen aus der Harnröhre oder durch Veränderungen des

Harns in der Blase vorgetäuscht werden könnten, doch kann man sich gegen Irrtümer aus diesen Quellen leicht durch den Vergleich mit der ersten und der zweiten Harnprobe schützen oder aber in zweifelhaften Fällen eine vorherige Ausspülung der Harnröhre bezw. eine Auswaschung der Blase vornehmen. Waren die erste und die zweite Probe vollkommen klar, so kann natürlich eine Trübung der dritten Probe nur aus der Prostata oder ihrer Nachbarschaft stammen. War die erste Probe getrübt durch Absonderungen aus der Urethra, die zweite aber vollkommen klar, so kann eine nach der Massage der Prostata eingetretene Trübung weder aus der Harnröhre noch aus der Blase entstammen, sondern ist (wenn man die selteneren periurethralen Abszesse ausschliefsen kann) mit Sicherheit auf eine Erkrankung der Prostata zu beziehen.

Der Urinstrahl bewirkt eben auf natürlichem Wege eine Auswaschung des Inhaltes der Harnröhre, die man in entsprechender Weise und mit noch gröfserer Sicherheit auch durch die künstliche Auswaschung der Harnröhre mit indifferenten Spül-Flüssigkeiten erzielen kann. Die künstliche Ausspülung ist jedoch in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle kaum erforderlich. Nur wenn es sich um genauere Nachweise z. B. um die Auffindung von Gonokokken im Prostatasekrete handelt, wird man zweckmäfsig alle Reste von lose anhaftenden zelligen Elementen aus der Urethra durch Spülung oder Ausspritzen entfernen müssen, um sicher zu gehn, dafs man ausschliefslich das Sekret der Drüse in der Harnprobe oder durch erneute Auswaschung nach der Massage erhält. In ähnlicher Weise sah ich die Methode letzthin auf der NEISSER'schen Klinik in Breslau ausgeführt, sie bietet in dieser Form ein Analogon zur Untersuchung der pars posterior mittelst vorheriger Auswaschung der pars anterior urethrae, natürlich mufs sich die Ausspülung dann aber auch auf die pars posterior erstrecken.

In Fällen von gleichzeitiger Blasenerkrankung müsste man nach Entleerung der Blase eine Auswaschung derselben mit indifferenter Spülflüssigkeit (steriles Wasser, Salzlösung oder Borwasser) vornehmen, um von der Beteiligung der Prostata am Krankheitsprozesse ein sicheres Bild zu gewinnen. Für das praktische Bedürfnis wird aber diese Modifikation meiner Me-

thode nur selten in Frage kommen und für gewöhnlich nicht einmal zu empfehlen sein, weil sie doch immer die Einführung eines Instrumentes in die Harnröhre bis zur Blase bedingt, wenn man nicht (nach FÉLÉKI) irrigieren will. Die Handhabung des Katheters und die Technik der Blasenausspülung erfordert aber stets eine gewisse spezielle Übung neben peinlichster Aseptik, wie sie häufig genug unter den Verhältnissen der allgemeinen Praxis nicht zu erreichen ist, und doch kommt die Untersuchung der Prostata recht oft praktisch in Betracht.

Die dritte Harnprobe, wie ich sie ausgebildet habe, läfst sich auch unter den ungünstigsten Verhältnissen leicht ausführen. Immerhin sind dabei noch einige Punkte zu beachten, welche ihre Ausführung erschweren oder verhindern können. In erster Linie ist darauf zu achten, dafs der Patient auch eine genügende Menge Urin in der Blase hat, um für die dritte Probe ausreichende Spülflüssigkeit zu liefern. Bei den kleinen Mengen, welche zur Füllung der Spitzkelche nötig sind, ist das meist unschwer zu erreichen, doch ist es nützlich, wenn der Patient möglichst lange vorher nicht mehr uriniert hat. Abgesehen davon, dafs der Charakter der ersten „Urethral-Probe“ und der zweiten „Blasen-Probe“ dann besser hervortritt, so wird beim Schlufsakt der Blasenentleerung meist eine Entleerung der Prostata durch die Kompression der Muskeln des Beckenbodens bewirkt, welche den Ausfall einer bald nachher vorgenommenen dritten „Prostata-Probe“ beeinträchtigen kann. Ich weise meine Patienten deshalb an, durchschnittlich etwa zwei Stunden vor der Untersuchung den Urin anzuhalten, was in den meisten Fällen nicht auf Schwierigkeiten stöfst.

Die Vergleiche mit früheren Untersuchungsproben werden durch diese „Urinregel“ noch gleichmäfsiger in ihren Vorbedingungen, wodurch ihr relativer Wert sich erhöht. Die gleiche Regel gilt natürlich auch von der Defäkation, welche ja fast nie ohne Entleerung der Blase von Statten geht und die ihrerseits oft zu einer Auspressung der Prostata, einer Art von natürlicher Massage führt, die von den Patienten oft als erstes Symptom einer Prostataerkrankung empfunden und angegeben wird.

Mitunter will es dem Patienten nicht recht gelingen alsbald nach stattgefundener Massage wieder Urin zu lassen, dann hilft nur ruhiges Abwarten, bis der direkte und der psychische Nervenreiz des Eingriffes überwunden ist. Der Patient beruhigt diese vom Willen gänzlich unabhängige Reizwirkung am besten durch längeres oder kürzeres Stillsitzen, wie ich es schon eingangs erwähnt habe.

Sehr empfindliche Patienten können überhaupt das Hindernifs der psychischen Hemmung in Gegenwart einer anderen Person zu urinieren nicht wohl überwinden. Besonders wird ihre Urinentleerung erschwert, wenn bei ihnen die Massage der Prostata vorgenommen wurde, doch tritt sie meist nach einiger Zeit ein, wenn man die Patienten ungestört allein lässt; allerdings kann darüber bisweilen etwas längere Zeit vergehen, aber schliefslich gelingt es doch, die dritte Harnprobe auch in solchen Fällen zu gewinnen.

Von noch gröfserer Wichtigkeit als das makroskopische Aussehen der dritten Harnprobe ist zur sicheren Beurteilung des Sekretcharakters die mikroskopische Untersuchung. Wenn wir auch längst gewohnt sind, das Mikroskop als unentbehrliches Hülfsmittel auf dem Arbeitstisch zur steten Benutzung bereit zu halten, so ist doch sein Gebrauch in der allgemeinen Praxis nur zu oft ein sehr eingeschränkter, denn ein vielbeschäftigter Praktiker wird meist schon aus Zeitmangel nicht in der Lage sein, genauere mikroskopische Untersuchungen vorzunehmen. In solcher Lage giebt zwar schon die einfache makroskopische Musterung der dritten Harnprobe nach den vorgeschilderten Kriterien einige orientierende Anhaltspunkte für die Beurteilung. Die Borkonservierung bietet aber aufserdem die Möglichkeit die entnommenen Proben zu gelegentlicher mikroskopischer Verarbeitung zurückzustellen oder sie im Notfalle einer zuverlässigen Untersuchungsstelle einzusenden.

Welche eingreifende Bedeutung unter Umständen die mikroskopische Untersuchung gerade auf urologischem Spezialgebiete erlangen kann, das zeigen immer aufs Neue drastische Fälle von Verkennung der wahren Natur einer Urethralabsonderung, wie sie mir z. B. noch kürzlich bei einem Falle von Spermatorrhoe vorgekommen ist.

Der betreffende Patient, ein verheiratheter Mann konsultierte mehrere praktische Ärzte wegen einer Absonderung aus seiner Harnröhre, die zeitweilig so heftig auftrat, dafs grofse gelbliche Tropfen teils spontan teils auf Druck sich entleerten. Das Hemd wies grofse gelbe Flecke auf, wie sie als Tripperzeichen gelten. Obwohl nun der Kranke niemals entzündliche Erscheinungen oder Schmerzen verspürt hatte, war er lange Zeit auf Gonorrhoe mit argentum-Injektionen etc. behandelt. Von anderer Seite wurde, als die Affektion gar nicht verschwinden wollte, sondern zeitweilig rezidivierte, ein „Überreizungs-Tripper“ angenommen und entsprechende Mafsregeln angeordnet.

Ein einziger Blick ins Mikroskop erwies den Ausflufs als aus zahlreichen Spermatozoen neben vereinzelten Epithelzellen bestehend bei gänzlicher Abwesenheit von Eiterkörperchen, so dafs demnach ein reiner Fall von Spermatorrhoe vorlag, der nach den Angaben des Patienten niemals während der letzten Jahre andere Erscheinungen hervorgerufen hatte als die zur Zeit der Untersuchung vorhandenen. Wenn man bedenkt, welche praktischen Konsequenzen für das Eheleben und das Familienglück die Diagnose auf Gonorrhoe bedeuten kann, so beweist ein derartiger Fall die Notwendigkeit der mikroskopischen Kontrole zur Genüge. Auch ohne den hochwichtigen Nachweis der Gonokokken, der ja in vielen Fällen allein ein Urteil über die Gefährlichkeit einer Urethralabsonderung ermöglicht, sollte deshalb auf urologischem Spezialgebiete die mikroskopische Untersuchung des Harnröhrensekretes als eine Conditio sine qua non gelten! Für die einschneidende Frage der Infektiosität ist überdies der Befund von Gonokokken allein bestimmend, so dafs beispielsweise ein Patient mit weiter Striktur oder Urethritis granulosa ohne Beanstandung von ärztlicher Seite eine Ehe schliefsen darf, während dieselbe bei positivem Gonokokkenbefund entschieden verboten ist.

Auch für die Untersuchung des Prostatasekretes, wie wir es durch die dritte Harnprobe oder isoliert vom Urin durch die vorausgehende und nachfolgende Ausspülung der Harnröhre mittelst Ausdrücken der Drüse erhalten, ist die mikroskopische Durchmusterung von entscheidendem Werte. Vielfach genügt

die Anfertigung eines ungefärbten Präparates um mit stärkeren Trockensystemen die Art der zelligen Bestandteile, wie Prostatakörner, Samenfäden, Epithelien, Eiter und Blutkörperchen in gleicher Weise festzustellen, wie wir das bei der Untersuchung auf Blasen- oder Nieren-Krankheiten gewohnt sind. Durch Anwendung der entsprechenden Färbungsmethoden gelingt es aber bei Anwendung der erforderlichen optischen Hülfsmittel, wie Ölimmersion und Beleuchtungsapparat auch unschwer in Trockenpräparaten die An- oder Abwesenheit von Bakterien nachzuweisen und besonders den bedeutsamen Befund von Gonokokken zu erheben.

Da es aber als sicher anzusehen ist, dafs eitrige Prostatitiden in direkter Fortleitung aus gonorrhoischen Entzündungen bezw. aus Mischinfektionen der hinteren Harnröhre hervorgehen können und in der grofsen Mehrzahl der Fälle auch faktisch nur daraus ihren Ursprung nehmen, so geht auch die Annahme wohl nicht fehl, dafs in chronischen Fällen von Gonorrhoe die Prostata neben den sonstigen Schlupfwinkeln der Gonokokken nicht in letzter Linie in Betracht kommt. Erst besondere Versuchsreihen können über die Häufigkeit und die Dauer der Anwesenheit von Gonokokken in der Prostata und damit für das Mafs ihrer Bedeutung als Infektionsquelle für Gonorrhoe ein abschliefsendes Urteil ergeben. Soviel lässt sich aber ohne Weiteres behaupten, dafs der Prostatitis aufser den bisher fast ausschliefslich gewürdigten mechanischen Verhältnissen bei Harnverhaltung und den eitrigen, auf die Nachbarschaft übergreifenden Entzündungen, die eventuell zur Perforation führen, auch eine nicht geringe Bedeutung für die Behandlung und auch für die Prophylaxe der Gonorrhoe zukommt. In allen Fällen von Gonorrhoe ist daher die regelmäfsige Untersuchung und nötigenfalls die Behandlung der erkrankten Prostata auch aus diesem Gesichtspunkte geboten.

In der systematischen Anwendung der dritten Harnprobe glaube ich eine gute Methode gefunden zu haben, um die Erkrankungen der Prostata auch hinsichtlich des drüsigen Teiles zu erkennen und in ihrem Verlaufe zu verfolgen. Während die Ergebnisse der einfachen Palpation nur auf die Bestimmung der Grösse, der Konsistenz, der Temperatur und der Empfind-

lichkeit sich erstrecken, also wesentlich nur Entzündungs- und Wucherungszustände im allgemeinen betreffen, wird die Diagnose durch die Verwendung der dritten Harnprobe, wesentlich verfeinert und bezüglich der Natur der jeweiligen Erkrankung auf sichere physikalisch-mikroskopische Grundlagen gestellt.

Die Erkrankungen der Prostata würden demnach, wenn wir hier von den Atrophien absehen, schematisch einzuteilen sein in:

I. allgemeine Vergrößserung oder Entzündung
   A. totale
   B. zirkumskripte
II. partielle Hyperplasien
   A. der Muskulatur und des Bindegewebes
      1) idiopathische
         (Wucherungen und Neoplasmen)
      2) entzündliche
         (Infektionen und Abscesse)
   B. der Drüse
      1) funktionelle (Hypertrophie)
      2) entzündliche (Allotrophie)
         a) eitrige
         b) gonorrhoische
            α. acute
            β. chronische.

Dieses System macht durchaus keinen Anspruch auf Vollständigkeit, sondern soll nur ein Bild davon geben, inwiefern die Diagnostik der Drüsenerkrankung durch die dritte Harnprobe erweitert wird. Allgemeine Veränderungen werden dann anzunehmen sein, wenn aufser dem durch die Harnprobe festgestellten Anteil der Drüse noch eine gleichmäfsige oder umschriebene Anschwellung der Prostata verbleibt, deren Rest dann auf eine Beteiligung des muskulösen Teiles des Organs durch stärkere seröse Durchtränkung, durch entzündliche Infiltration oder durch Wucherungen interstitieller oder parenchymatöser Natur zu beziehen ist. Eine ausschliessliche Erkrankung des Muskelapparates wird stets dann zu diagnostizieren sein, wenn eine palpatorisch konstatierte Vergrößserung

der Prostata nicht eine entsprechende Veränderung der dritten Harnprobe ergiebt.

Umgekehrt wird sich die alleinige Erkrankung der Drüsenelemente dann folgern lassen, wenn die palpatorische Massage der Prostata zu einer fühlbaren Verkleinerung des Volumens geführt hat und die dritte Harnprobe den ausgedrückten Teil des Sekretes nachweist. Bei gonorrhoischen Entzündungen der Prostata ist die Menge des Sekretes bisweilen so beträchtlich, dafs sie noch unter der Palpation aus der Mündung der Harnröhre tropfenweise hervortritt. Das Gefühl des Flüssigkeitsaustrittes („wie wenn man urinieren müsste“) wird des öftern von den Patienten angegeben.

Ob und in wie weit diese systematische Trennung verschiedener Formen anatomisch begründet ist, die zunächst nur auf mehr theoretischen Prinzipien der klinischen Untersuchung beruht, das wird im einzelnen nur durch vergleichende pathologisch-anatomische Befunde sicher zu erhärten sein. In vielen oder den meisten Fällen wird auch die Muskelschichte von der serösen oder entzündlichen Infiltration bei vorwiegender Erkrankung der drüsigen Abschnitte mit ergriffen sein und Abscesse werden wohl fast immer tiefer in das Gewebe eingreifen, während umgekehrt tuberkulöse oder luetische Prozesse der Muskelschichte ebenso wie bösartige Neubildungen derselben mit einer Veränderung der eigentlichen Drüse vergesellschaftet sein werden. Daraus entstehen für die klinische Bestimmung Mischformen, welche sich mit dem Schema nicht ganz decken. Es liegt aber keineswegs im Plane dieser Mitteilung das Gebiet der Prostataerkrankungen erschöpfend zu behandeln. Nur die Absicht, den Nutzen und die Notwendigkeit der erweiterten Untersuchungsmethode darzulegen, war bestimmend für das Eingehen auf diese systematischen Erörterungen. Aus diesem Grunde unterbleibt hier auch die Anführung der einschlägigen Litteratur des Gebietes, welches in letzter Zeit von verschiedenen Seiten aufs neue in Angriff genommen ist. —

(Teil II folgt im nächsten Heft.)

XLI.

Milchsäure gegen Blasentuberkulose.

Von

Dr. HERMANN WITTZACK zu Frankfurt a. M.

Die primäre Tuberkulose der Blase ist eine bei Weitem häufiger vorkommende Erkrankung, als man für gewöhnlich annimmt. Die Diagnose sichert allein der Befund von Tuberkelbazillen im Harn der Patienten. Man darf bei einem hartnäckigen Blasenkatarrh, dessen Ursachen nicht ganz klar auf der Hand liegen, niemals versäumen, den Urin auf Tuberkelbazillen zu untersuchen und man wird überrascht sein, wie oft sich der Verdacht auf Tuberkulose durch den Nachweis der letzteren bestätigt. Vor einer Verwechselung derselben mit den Smegmabazillen ist häufig genug und mit Recht gewarnt worden und es sind mir vorgekommene Irrtümer in dieser Beziehung bekannt. Der Unterschied zwischen beiden Arten besteht bekanntlich darin, dass sich der Smegmabazillus mit Alkohol auswaschen lässt, während der Tuberkelbazillus diesem Verfahren widersteht und wenn man — um jede Beimischung von Smegma zu vermeiden — den Urin nach sorgfältiger Reinigung der Genitalien mittelst sterilen Katheters aus der Blase entleert und ausserdem noch auf das Unterscheidungsmerkmal der beiden Bazillenarten bei Herstellung der Präparate achtet, wird man in der Lage sein, den Einwänden gegen die Spezifität des gefundenen Bazillus, welche, wie ich aus Erfahrung weiss, die endgiltig gestellte Diagnose eines jahrelang erfolglos mit Thee's und Wildunger Kuren behandelten tuberkulösen Blasenkatarrhs gern erfährt, zu begegnen. Ich möchte hier aber gleich bemerken, dass es allerdings noch einen weiteren mikroskopischen Befund bei bakteriologischen Präparaten aus

dem Urinsediment giebt, der eine sichere Diagnose auf Tuberkelbazillen nicht zulässt. Es sind dies bei der Karbolfuchsinfärbung gefärbt bleibende, bazillenähnliche Elemente, die auch bei der Nachentfärbung durch Alkohol sich nicht entfärben, aber dennoch nicht die charakteristischen Merkmale des Tuberkelbazillus darbieten. Ich bin diesen Befunden noch nicht näher getreten, möchte sie aber hier erwähnen, weil sie vielleicht einigen Kollegen, die sich mit bakteriologischen Untersuchungen viel beschäftigen, auch begegnet sind.

Es ist klar, dafs wenn die Diagnose der Blasentuberkulose durch Vorkommen des spezifischen Bazillus im Urin einwandsfrei ist, eine allgemein-antituberkulöse Behandlung der Diathese angebracht erscheint und man wird neben sonstigen zur Kräftigung des Organismus vorzunehmenden Kuren insbesondere um so mehr grosse Gaben von dem mit unbestreitbarem Erfolge bei Lungentuberkulose erprobten Kreosot versuchen, als dieses ja bekanntlich durch den Urin wieder ausgeschieden wird. Ich habe aber weder von solcher diathetischen Behandlung noch von dem internen Gebrauch von Kreosot jemals einen auch noch so geringen Einfluss auf die Beseitigung der lokalen Symptome der Blasentuberkulose gesehen. In einem Falle verschwanden zwar die Bazillen, so lange Kreosot eingenommen wurde, in andern Fällen zeitweise, aber die qualvollen Harnbeschwerden der unglücklichen Patienten bestanden weiter zum Beweis, dass nicht der Tuberkelbazillus als solcher der Beschwerdeerreger ist, sondern vor allen Dingen die durch ihn hervorgerufenen organischen Veränderungen die quälenden Symptome der Krankheit erzeugen. In welcher Form diese Veränderungen sich im cystoskopischen Bild präsentieren, habe ich in allen von mir behandelten Fällen nur einmal (Frau E.) deutlich zu beobachten Gelegenheit gehabt. Hier bestanden bereits sehr ausgesprochene entzündliche Erscheinungen der Blasenschleimhaut, im trigonum mehrere oberflächliche Substanzverluste mit rötlichem Grunde und einzelne tiefere, sehr deutlich wahrnehmbare rundliche Geschwüre mit gelb-grauem Grund und geröteten, wenig und garnicht gewulsteten Rändern.

Die genauere Kenntnis einzelner Formen der verschiedenen katarrhalischen Veränderungen der Blasenschleimhaut wird uns

allmählich zu einer mehr individualisierenden Behandlung führen und das Cystoskop ist dazu berufen, uns die verschiedenen Stadien der Entzündung sowohl, als auch deren Arten erkennen zu lehren; leider ist dies Verfahren durch physikalische Hindernisse bei der Blasentuberkulose oft erschwert oder unmöglich gemacht; es kommt uns aber hier glücklicherweise die Bakteriologie zu Hilfe, welche durch den Nachweis des spezifischen Krankheitserregers die Diagnose mit Sicherheit stellt, der einzige Triumph, den wir feiern und der noch dazu nur dem Gebiete der Pathologie der Tuberkulose zukommt und eigentlich erst den Sieg über die Krankheit selbst zur Voraussetzung haben sollte.

Die unzulängliche Wirksamkeit aller sonst gegen Cystitis empfohlenen Mittel bei der tuberkulösen Form zeitigt in uns den Wunsch, nach neuen, wenn auch nur palliativen Mitteln zu suchen. Dieses Suchen war bisher ein vergebliches Bemühen und GUYON[1]), dem man vielleicht die meiste Erfahrung auf diesem Gebiete zutrauen darf, erklärte bekanntlich bis vor etwa einem halben Jahrzent den tuberkulösen Blasenkatarrh hinsichtlich der Lokaltherapie für ein noli me tangere. Er warnt nicht allein vor jeder örtlichen Behandlung, sondern

---

1) Klinik der Krankheiten der Harnblase und Prostata von Prof. F. GUYON bearbeitet von Dr. M. MENDELSOHN, Berlin 1893, Verlag von A. Hirschwald.

MENDELSOHN hat sich das Verdienst erworben, dieses Werk GUYON's durch eine gute deutsche Bearbeitung, die sich auch mit wenigen Ausnahmen, die wohl auf Druckfehler zurückzuführen sind, durch einen in Übersetzungen aus fremden Sprachen häufig vermissten guten und klaren Stil auszeichnet, der deutschen Wissenschaft zugänglicher zu machen. Ich teile auch die Ansicht des Verfassers, den Inhalt des Werkes — unbekümmert um die abweichende Lehre andrer Autoren auf demselben Gebiete — unverändert zu lassen, aber den gänzlich veränderten Standpunkt, den GUYON selbst heute gegenüber seinen damaligen in diesem Buch niedergelegten Anschauungen — z. B. in der Behandlung der tuberkulösen Cystitis — einnimmt, hätte MENDELSOHN meines Erachtens in irgend einer Form unbedingt berücksichtigen müssen. Sonst ist der nicht spezialistisch gebildete Leser des Buches — und für solche ist es doch in erster Linie berechnet — der Gefahr ausgesetzt, sich auf Ansichten einer Autorität zu berufen, welche von dieser längst aufgegeben worden sind und das Werk trifft der Vorwurf, dafs es bereits bei seinem Erscheinen in einzelnen seiner Teile veraltet ist.

er weist auch jeden chirurgischen Eingriff — welcher Art derselbe auch sei — energisch zurück; aber das Gefühl des Unvermögens der quälenden, jahrelang andauernden und endlich todbringenden Krankheit beikommen zu können, hat auch ihn bestimmt, dennoch weiter nach neuen Behandlungsmethoden zu suchen und er hat schliesslich die rettende Hand der Chirurgie zu Hilfe genommen. Er stellte auf dem III. französischen Kongress für Chirurgie einzelne Patienten vor, die er dauernd geheilt hatte. Er eröffnet die Blase vom Abdomen aus und bringt, je nachdem, Jodoformauspinselungen — Auskratzung — ferrum candens zur Anwendung. Später sind dieser Veröffentlichung noch mehrere ähnlicher Art mit frappirenden Erfolgen gefolgt. Ich stehe noch heute auf diesem chirurgischen Standpunkt und ich habe seit 5 Jahren keinen Fall von primärer und sekundärer Blasentuberkulose — bei dem die Allgemeinerscheinungen noch nicht allzu weit vorgeschritten waren, behandelt, wo ich nicht diese Operation vorgeschlagen hätte, aber kein Patient zeigte sich dazu genügend willfährig ausser einem Mädchen von 28 Jahren, bei welcher durch sekundäres Hinzutreten einer Lungeninfektion zwar eine Heilung der Grundkrankheit nicht mehr möglich war, wo aber der DITTELT'sche „modus vivendi für die morituram" durch die Blasendrainage gefunden worden wäre; unsere beiderseitige gute Absicht scheiterte aber an dem Widerstande der Angehörigen, nachdem mein von denselben einem zweiten Kollegen mitgeteilter Vorschlag von diesem mit einem Achselzucken beantwortet worden war. Nach 10 Jahren — vorausgesetzt, dafs keine bessern als die bis jetzt bekannten Mittel gegen die Tuberkulose des Harnapparates entdeckt worden sind —, werden wir weniger Widerstand gegen die Radikaloperation oder die erleichternde Operation der Blasendrainage sowohl bei den Patienten, als auch bei den behandelnden Ärzten finden; wenn erst mehr Fälle diagnostiziert sein werden und man auf der einen Seite die unglücklichen Patienten unter Symptomen, die für den Arzt und die Umgebung peinlich und aufregend wirken, ohne chirurgischen Eingriff allmählich hat zu Grunde gehen sehen und auf der andern Seite die enorme Erleichterung nach demselben kennen gelernt hat — dann wird

der Widerstand gebrochen sein. Bis heute haben wir aber alle mit demselben zu kämpfen und nicht allein die dii minorum gentium, sondern auch GUYON[2]) muss die Erfahrung gemacht haben, dass vorläufig das Verständnis für die operative Behandlung des tuberkulösen Blasenkatarrhs weder die ärztlichen Kreise noch die der Laien genügend durchdrungen hat, denn er machte vor 2 Jahren wiederum den Versuch einer bis dahin von ihm perhorreszierten Lokalbehandlung und zwar mit Sublimat, in dem er ein probates Mittel gegen die „cystitis dolorora“ als Teilerscheinung der tuberkulösen cystitis gefunden zu haben glaubte. Ich habe nach GUYON'S Vorschrift beim Bekanntwerden seiner Arbeit Sublimatausspülungen und Instillationen von 20—30 Tropfen in der Stärke von $^1/_{1000}$—$^1/_{5000}$ in 2 Fällen von primärer Blasentuberkulose vorgenommen, aber ich muss zu meinem Bedauern sagen, dafs der Zustand der Patienten sich nicht allein in diesen beiden Fällen, sondern auch noch in einem späteren Fall nicht nur nicht gebessert, sondern geradezu verschlechtert hat. Allerdings revoltirt ja die Harnblase und ganz besonders die erkrankte Harnblase auf ganz geringe Reize unverhältnismäfsig stark, aber es pflegt sich doch in einiger Zeit nach solchen medikamentösen Eingriffen eine günstige Reaktion einzustellen, die aber bei dieser Behandlung in allen Fällen ausblieb. Ob sich die Empfänglichkeit für Quecksilberpräparate, die ja individuell sehr verschieden ist, auch in der lokalen Anwendung des Sublimates äufsert, weiss ich nicht, aber die Widerstandskraft der einzelnen Gewebszellen — von der ja augenblicklich so viel die Rede ist — wird sich immerhin auch Einwirkungen ein- und desselben Präparates gegenüber verschieden verhalten können und hierin liegt vielleicht der Grund, warum bei gleichen Behandlungsarten ein und derselben Krankheit oft so grundverschiedene Beobachtungen gemacht werden.

Das mangelnde Verständnis des Patienten für die Operation einerseits und das Bestreben des Arztes andrerseits dem trotz der Operationsverweigerung nach Linderung seiner Qualen verlangenden Kranken die ersehnte Erleichterung zu bringen liefs

---

2) GUYON, Annales des maladies des org. genit. urin. X. 1891.

mich nun aus folgenden Erwägungen an die Anwendung der Milchsäure denken.

Wenn ich zunächst ganz von der spezifischen Form eines Blasenkatarrhs absehe, so war für mich die Milchsäure für die Lokalbehandlung des einfachen Katarrhs, schon deshalb sympathisch, weil wir sie in entsprechender Verdünnung in die Zahl der Adstringentien einreihen können. Ich habe alle Hochachtung vor den Antisepticis und betrachte ihre Anwendung für überaus nutzbringend bei vielen Krankheiten und für unentbehrlich in der modernen Wundbehandlung, halte sie aber — ausgenommen Jodoform — für durchaus ungeeignet zur Lokalbehandlung jeder katarrhalischen Erkrankung der Blase und ich meine, dass sie sich auf dem lokaltherapeutischen Gebiete der Blasenentzündungen durchaus mit Unrecht erhalten haben; die Konzentrationen, welche wir den bis heute gebräuchlichen Lösungen als Spülflüssigkeit für die Blase zugestehen dürfen, sind denn doch viel zu gering, als dass wir eine desinfizierende oder antiphlogistische Wirkung von ihnen erwarten dürfen und dies um so weniger, als von einer dauernden Einwirkung auf die Schleimhaut keine Rede sein kann. Wenn man sich das klinische Bild der erkrankten Blasenschleimhaut vergegenwärtigt, so tritt die gröfsere Zweckmässigkeit der adstringierenden, gegenüber der antiseptischen Behandlung noch mehr hervor. Die erkrankte Schleimhaut ist nicht nur erschlafft und hyperämisch, sondern sie secernirt auch und eine Anzahl der besten Antiseptika und gerade diejenigen, welche immer und immer wieder zu Blasenausspülungen angewendet werden z. B. die Borsäure, der ich als innerlichem Mittel die Aufhebung der ammoniakalischen Gährung des Harns — wenn sie auch nicht immer die Wirkung der reinen Salicylsäure erreicht — mehr nachrühmen kann, als wie in 30 facher Verdünnung äufserlich angewandt, sind vollständig wirkungslos bei allen Erkrankungen, die sich durch eine Ausschwitzung auszeichnen z. B. bei gewissen Eccemen, den sogenannten Salzflüssen u. s. w. und erst durch Anwendung der Adstringentien wird die Ausschwitzung rasch und gründlich zum Versiegen gebracht. Es ist bekannt, dafs einzelnen Antisepticis z. B. der Carbolsäure der Vorwurf gemacht wurde,

dafs sie die seröse Transsudation — und damit haben wir doch bei jedem Blasenkatarrh zu rechnen — nicht nur nicht beschränken, sondern ganz erheblich vermehren, und man hat als wesentlichen Vorzug des Jodoforms hervorgehoben, dafs es die Wundsekretion nicht allein, sondern auch die Schleimhautausschwitzungen erheblich zu ermässigen vermag. Letzteres ist für den gewöhnlichen Blasenkatarrh — ganz besonders hinsichtlich der Einschränkung des Eiterzellenbildungsprozesses — entschieden richtig und sehr leicht zu beweisen, aber merkwürdigerweise hat die früher schon von NUSSBAUM und neuerdings wieder von MOSETIG[3]) empfohlene lokale Jodoformbehandlung — die ich bei den mit Prostatahypertrophieen einhergehenden Blasenkatarrhen nicht warm genug empfehlen kann — bei der Blasentuberkulose trotz der naheliegenden Annahme ihrer spezifisch antituberkulösen Wirkung durchaus keinen bessernden Einfluſs auf das Leiden, sondern es verschlimmert vielmehr dasselbe, so dafs man vor seiner Anwendung zu warnen alle Ursache hat.

ADOLF WEBER[4]), jetzt Augenarzt in Darmstadt, war der Erste, welcher die Milchsäure in die Therapie einführte. Er liefs dieselbe wegen ihrer Lösungsfähigkeit für fibrinöse Exsudate bei Croup in Form von Inhalationen (15—20 Tropfen auf 15 gr Wasser) inhalieren und will alle Patienten, die ihm zum Zweck der Tracheotomie von andern Kollegen überwiesen worden waren, durch dieses Mittel ohne Operation gerettet haben. Diese und weitere Veröffentlichungen desselben Autors über denselben Gegenstand sind der Vergessenheit anheimgefallen und trotz dieser ihrer Leistungen ist die Milchsäure nicht für wert befunden, in der ersten Auflage EULENBURG's Encyklopädie rubriciert erwähnt zu werden. Habent sua fata medicamenta!

MOSETIG[5]) wandte später die Milchsäure bei caries fungosa,

---

3) Wiener med. Presse 1889.

4) Ueber die lokale Behandlung des Croup, Centr.Bl. für die medizin. Wissensch. 1869 Nr. 22.

5) v. MOSETIG-MOORHOF Centralbl. für Chirurgie 1885 Nr. 12 u. f. Wiener mediz. Wochenschr. 1885 Nr. 48.

Epitheliomen und Lupus vulgaris mit Erfolg als Ätzmittel an. Er schreibt demselben die Eigenschaft zu, nur das pathogene Gewebe zu zerstören, weil die biologische Energie des gesunden Gewebes der chemischen Einwirkung mehr Widerstand zu leisten vermöge. Auf seine Empfehlung hin versuchte KRAUSE[6]) erfolgreich das Mittel in der Therapie der Larynxtuberkulose und fand es auch bewährt gegen einfache Katarrhe der Nase, des Pharynx, und des Larynx. Er sah weiter eine Abnahme der Rötung, Schwellung und Infiltration derjenigen Teile des tuberkulösen Kehlkopfes, wo keine Geschwüre vorhanden waren, Beobachtungen die auf der 59. Naturforscherversammlung in Berlin[7]) von JELINEK, HERING, von SCHROETTER u. a. bestätigt wurden und heute hat die Milchsäurebehandlung der Larynxtuberkulose die Wogen des Enthusiasmus der Tuberkulin-Injektion überdauert und ist mit wenigen Ausnahmen Allgemeingut der Laryngologen geworden.

(Fortsetzung folgt im nächsten Hefte).

---

6) KRAUSE 1) Milchsäure gegen Larynxtuberkulose, Berl. kl. Woch. 1885 Nr. 29.

KRAUSE 2) Zur Therapie der Larynxphtise, Deutsche med. Woch. 1886, Nr. 50.

7) Verh. der 59. Naturforscherversammlung in Berlin 1886 S. 284 u. ff.

XLII.

Die Balneotherapie der Harn- und Sexualorgane, einschliesslich die balneotherapeutischen Stoffwechselarbeiten aus den Jahren 1891 und 1892.

Von

L. Lehmann, Oeynhausen.

F. Chiais. Eaux d'Evian, leur indication dans la Neurasthénie et la goutte hypoazoturique. (*Montpellier méd.*, 1. Juni; pag. 490.)

Derselbe. **l'eau d'Evian dans les nutritions pathologiques.** (*Mémoire honoré d'un rappel de médaille d'argent sur la proposition de l'Acad. de méd.* 1891.) *Nouv. Montp. méd.* 7. Mai 1892.

Derselbe. **Troubles nutritifs chez les Artério-Scléreux, leur traitement. Indications que remplit l'eau d'Evian.** (*N. Montpellier méd.* 1892; pag. 500.)

Chiais beklagt sich über die andauernde Gleichgiltigkeit, welche seine Arbeiten zur Begründung einer neuen Lehre über das Verhalten des Stoffwechsels bei Gesunden und Kranken in Kreisen der Fachgenossen gefunden haben. Diese Arbeiten wurden seit 1888 vielfach schriftlich und mündlich (auf den Kongressen in Paris, Berlin, Marseille) veröffentlicht und sind der Akademie in Paris und ärztlichen Gesellschaften mitgeteilt worden. Aber trotz der thatsächlich begründeten, durch Zahlenbefunde gestützten Anschauung wird diese nicht beachtet. Er glaubt, dafs das Haupthindernis für die weitere Verbreitung seiner Lehre daher rühre, dafs der zu Grunde liegende Gedanke von Deutschland ausging, und dafs eine Badeschrift es versuchte, die neue Lehre zu verkünden.

Diese neue Lehre behauptet, dafs der Urin bei Gesunden und Kranken sich durch physikalische und chemische Eigenschaften unterscheide. Verlangsamte Absorption und verlangsamte Diffusion; daher werde verringerte Urinmenge und Abänderung des spezifischen Gewichtes der zu verschiedenen und bestimmten Perioden des 24stündigen Zeitraumes gelassenen Urine gefunden. Bei Gesunden ist die Wassermenge des 24stündigen Urinquantums in der Regel gröfser, als die eingenommene Wassermenge, bei Kranken oft nicht, vielmehr geringer. — Chemisch

lasse sich bei Kranken feststellen Verringerung der festen Harnbestand teile, und zwar des Harnstoffs, der Phosphorsäure, der Chloride, der Harnsäure. Ferner finde man eine Veränderung des bei Gesundheit ziemlich konstanten Verhältnisses der Quantität des Harnstoffs zur Summe der festen Bestandteile, welches wie 1: 2,2 bis 2,8 sich feststellen lasse. Bei Krankheit werde dieses Verhältnis nicht selten wie 1 : 4, 1 : 5, 1 : 6 ja sogar 1 : 7 angetroffen. Alsdann existiere ein gestörtes Urin-Gleichgewicht (Déséquilibre urinaire). Das Verhältnis des Harnstoffs zur Summe der festen Bestandteile wird „Oxydationscoëffizient“ genannt. Die Verringerung des Harnstoffs heisst: Hypoazoturie, nnd zwar „absolute“, wenn die Harnstoffmenge verglichen mit den Durchschnittsmengen im normalen Urin zu klein ist; „relative“, wenn das eben bezeichnete Verhältnis unter dem Normalen bleibt, also der Oxydationscoëffizient, der normal 1: 2,2 bis 2,8 beträgt, abnimmt, also z. B. 1 : 4 u. s. w. beträgt.

Es komme also für klinische Zwecke alles darauf an, durch Urinanalysen in diesem Sinne Ernährungsstörungen zu erkennen, noch bevor nachweisbare anatomische Störungen, z. B. Arteriosklerose, sich auffinden lassen. Denn erstere gehen letzteren eine geraume Weile vorher, lassen sich alsdann durch Evian bekämpfen; und man kann so vorbeugen, dafs es zu anatomischen Gewebsveränderungen kommt. Dafs aber das schwach mineralisierte Wasser von Evian (0,45 bis 0,52 in 1 l), welches fast ausschliefslich zum Trinken benutzt wird, heilkräftig sein kann, ist vom chemisch-pharmakologischen Standpunkte aus gesehen, nicht zu verstehen. Dennoch sprechen 4 Jahrhunderte lang gemachte Erfahrungen für eine grofse Wirksamkeit dieser Quellen gegen Prostata-Schwellungen, Blasenkatarrhe und Krankheiten der uropoetischen Organe und andere Lokalisationen der Gicht und Neurasthenie.

Die Erklärung für die ausgezeichnete Heilwirkung des Evian-Brunnens findet der Autor in der Eigenschaft der gröfseren Diffusibilität, verglichen mit derjenigen des gewöhnlichen Wassers. Wenn man es mit normalen Ernährungszuständen zu thun hat, bleiben Aufnahme und Abgabe der Flüssigkeitsmengen sich gleich. Wird aber langsamer, als normal, absorbiert, und fällt bereits die Ausscheidung geringer, als normal aus, dann sei das Evian-Wasser 16 mal so wirksam, als das gewöhnliche. Bei einem 65 kg schweren Manne scheide die Niere pro kg 0,7 Wasser in der Dauer eines vollendeten Kreislaufs aus, wenn gewöhnliches Wasser getrunken wird; aber dagegen betrage diese Ausscheidung 16 g nach Evian-Wasser. Das letztere besitze also eine vergleichsweise viel gröfsere Fähigkeit, alle Gewebe des Körpers zu durchströmen und auszuwaschen; seine Dialysationsfähigkeit sei aufserordentlich viel gröfser. Das sei aber nicht blofs vorübergehend der Fall, sondern nach methodisch fortgesetztem Gebrauch des Brunnens mit andauerndem Effekt, immer vorausgesetzt, dafs anatomische Veränderungen in den Geweben, und besonders den Gefäfsen noch nicht platzgegriffen haben.

Zu dieser Theorie werden eine Anzahl Beobachtungen mit Berücksichtigung der genannten Verhältnisse mitgeteilt, von welchen nur einige hier vorgeführt werden:

1. Fall: Gastrische Störungen unter Symptomen der Magenerweiterung bei Neurasthenie.

Urinzusammensetzung:

	Vor der Kur	am Schluſs der Kur	1 Jahr später
Fixe Bestandteile	52,54	68,26	77,82
Harnstoff	14,23	27,08	27,36
Phosphorsäure	1,98	1,99	2,27
Chloride	8,0	10,47	12,60
Oxydationscoëfffzient	1:3,7	1:2,5	1:2,8

2. Fall: (multiple Gichtlokalisation).

Fixe Bestandteile	69,66	67,33	86,80
Harnstoff	10,21	26,38	29
Phosphorsäure	2,18	2,43	2,50
Chloride	11,50	14,31	10,13
Oxydationscoëffizient	1:6,7	1:2,5	1,29

Es wurden dann ferner die Urinmengen von 12 Tages- und 12 Nachtstunden gemessen, und auch die Getränkmengen mit den Urinmengen verglichen. Bei fortschreitender Gesundung nahmen die Ausscheidungen normale Verhältnisse an.

An diese Wirkungen reihen sich die Verbesserungen im subjektiven Befinden, welche Herstellung das „Equilibre nerveux“ heifst. — Eine Reihe von Fällen mit Arteriosklerose werden zahlenmäfsig beobachtet und ausführlich mitgeteilt, aus denen eine erstaunliche Heilwirkung des Evian-Brunnens hervorleuchtet. Darunter ist ein einen Arzt betreffender Fall, bei welchem die Beobachtung, weil an einem Arzte angestellt und kontroliert von diesem, besondere Sicherheit verbürgt, hervorzuheben. Patient litt an arterieller Cardiopathie mit Catarrhus bronchialis und Emphysem. Er erlangte als Resultat der Kur, dafs die Nieren wieder normal fungierten, der Stoffwechsel beschleunigt wurde, und Zerfall und Assimilation in ein gesundes Verhalten eintraten.

Vor der Kur zeigte der Urin:	10 Tage nach begonnener Kur beziehentlich:	15 Tage nach begonnener Kur:	20 Tage nach begonnener Kur:
Feste Stoffe 61,0	85,91	60,58	87,37
Harnstoff 21,9	22,10	26,50	38,0
Harnsäure 0,45	0,78	0,90	0,45

Alb. Robin. La balnéation chlorurée-sodique, ses éffets sur la nutrition, ses nouvelles indications. (*Gaz. méd. de Paris*, 1881 Nr. 38—40)

und

dieselbe Arbeit kritisiert: *Bulletin de l'Acad.* 1891 pag. 760.

Alb. Robin stellte an seinem früheren Assistenten Gaulx, der in Salies-de-Béarn eine balneologische Studienzeit verbrachte, denselben als seine Versuchsperson benutzend, Beobachtungen an. Dieselben bestanden in Urinuntersuchungen der 24 stündigen Gesamtmengen, in Feststellung der festen Bestandteile, des Gesamt-Stickstoffs darin, des Harnstoffs, der Harnsäure, der Phosphorsäure. Berechnet wurde das Verhältnis der P_2O_5 zum Gesamtstickstoff. Als „Oxydationscoëffizient" stellt Robin auf Befragen seitens Hayem fest, dafs von ihm darunter verstanden werde das Verhältnis des Gesamt-N zum N im Harnstoff.

Geprüft wird die Einwirkung von 6%, von 12% und von 25% Soolbädern. Die Nahrung wird nach Menge und Beschaffenheit gleichgemacht. Als Ausgangspunkt zum Vergleiche dienen 3 Nichtbadetage, und zwar werden in den beigefügten Übersichtstafeln nicht die einzelnen Ergebnisse, sondern die arithmetischen Mittelzahlen aus den ersteren mitgeteilt. Obendrein werden nun diese so erhaltenen Mittelzahlen auf 1 kg Körpergewicht berechnet, und so auf Zunahme oder Verringerung der oben genannten Urinbestandteile Rückschlüsse gemacht.

Es leuchtet ein, dass diese, hier eingehaltene statistische Untersuchungsmethode grofse Fehlerquellen enthalten mufs. Gröfsen der Urinmengen, welche zwischen 800 und 1800 ccm in 24 Stunden schwanken, und welche heute ein Maximum, morgen ein Minimum, beides ohne erkennbare Ursache, erreichen können, verlangen eine viel gröfsere Reihe, als 3, um durchschnittsmäfsig vergleichbar zu sein. Man nehme nur willkürlich an, dafs die 3 von R. gebuchten „Normaltage" ein arithmetisches Mittel von 1200 24 st. Urins ergeben hätten, so kann er nicht verbürgen, dafs nicht die nächsten 3 Tage, wenn er die Beobachtung fortgesetzt hätte, z. B. 1400 oder auch mehr, oder auch weniger hervorgebracht hätten. — Aus diesem Grunde mufs bedauert werden, dafs die Ergebnisse der mühsamen Forschung zu einem zweifellosen Gesetz nicht führen können. Ich unterlasse daher an dieser Stelle die ziffermäfsige Wiedergabe der Arbeit und beschränke mich darauf, die gezogenen Schlüsse kurz wiederzugeben.

1. Beschleunigung des N-Zerfalles und Hebung der N-Oxydation **nach 6% Soolbade.** 2. Verringerung des Zerfalls nicht N-haltiger Stoffe, auch Verringerung der Harnsäure und N-haltigem Extraktivstoffe. 3. Beschleunigung des Stoffwechsels in Organen mit vieler Phosphorsäure (Knochen; Nerven). 4. Beschleunigung der Ausscheidung anorganischer Bestandteile. 5. Verringerung der Urinmengen (wegen „Abnahme des arteriellen Druckes"). Für den Referenten ist das letztere Ergebnis der Robin'schen Arbeit besonders interessant, da dieselbe eine Bestätigung

der von Ersterem schon 1856 gefundenen, und oftmals später ausgesprochenen, von den Zeitgenossen aber nicht weiter beobachteten Erfahrungsthatsache zu sein scheint, die namentlich im Vergleich mit den Wirkungen des gewöhnlichen Wasserbades deutlich hervortritt. Dafs aber, wie Robin annimmt, ein verringerter arterieller Druck die Ursache der verringerten Urinmenge nach 6% Soolbädern sei, widerspricht der vom Referenten angestellten direkten Beobachtung des Gegenteils mittels v. Basch's Sphygmodynamometer.

Dagegen vermehrte das 12% **Soolbad** alle Urinstoffe und vermindert das Verhältnis der Phosphorsäure zum Gesamt-N.

Das 25% **Soolbad** verringert die Ausscheidung des niedrig oxydierten N, der N-haltigen Extraktivstoffe, der Harnsäure, das Verhältnis der Phosphorsäure zum Gesamt-N. Vermehrung aller übrigen Urinstoffe.

Die Indikationslehre kommt zwar meist zu neuen Resultaten, — (nur die mit ! unten bezeichneten machen eine Neuerung) — stützt aber geistreich das Erfahrungsmäfsige der Therapie mit den chemisch-physiologischen Befunden. Das 6% **Soolbad** pafst für Kranke, bei welchen eine Beschleunigung des Stoffwechsels in N-haltigen Organen und in den Oxydationsvorgängen nicht notthut, in Fällen von Abmagerung und Harnsäureübermaafs. — Dahingegen pafst das 12% **Soolbad**, wo der Stoffwechsel in N-haltigen Organen beschleunigt werden soll, ohne die Oxydationsvorgänge stark zu steigern. Die Wirkungen des 12% Bades treffen den Stoffwechsel der leimgebenden, fibrösen und Bindegewebe, also die Lokalisation der torpiden Scrophulose bei Periostitis, bei Bindegewebshyperplasie und bei chronischer Arthritis.

Das 25% **Soolbad**, welches den Stoffwechsel der N-haltigen Organe mächtig steigert, die Assimilation verbessert, den Zerfall aufhält, pafst bei schlechter Nutrition, verringerter Oxydation, gegen Knochenaffektionen, Rachitis, gegen Neurosen Anämischer (!), gegen Arthritis mit Harnsäureüberschufs, bei schonungsbedürftigen Nervenkrankheiten. (!). In der Sitzung der Pariser Akademie wurden diese Thesen namentlich von Hayem scharf angegriffen und zurückgewiesen.

H. Keller. Über den Einfluſs von Soolbädern und Süſswasserbädern auf den Stoffwechsel des gesunden Menschen. (*Corr. Bl. f. Schweizer Ärzte* 1891.)

Auch diese sehr mühevolle Arbeit leidet, wie die vorhergehende, an der zu geringen Anzahl von Versuchstagen, welche zur Feststellung des „Normalen“ beobachtet wurden. Es handelt sich um Beantwortung der Frage, ob und wie 3% und 6% Soolbäder von 28° R Wärme und 30 Min. Dauer den Urin eines Gesunden, sowie sein Körpergewicht abändern im Vergleiche mit der analogen Einwirkung von Süfswasserbädern von derselben Wärme und Dauer. Bei derselben Nahrung und Lebensweise wird das Verhalten des Körpergewichts, der 24 stündigen Urinmengen und einiger Urinbestandteile (SO_3, Cl, F_2O_3, CaO und Stickstoff), vor, wäh-

reud und nach den Bädern bestimmt. Die Periode vor den Bädern umfafst je 3 Tage, die mindestens 3 Monate, aber auch ein ganzes Jahr zeitlich von einander getrennt waren. Ich verweise auf die oben gegen Robin's Versuche ausgesprochenen Bedenken gegen die Zuverlässigkeit solch kleiner Reihen, wenn sie durchschnittsmäfsig zum Vergleich benutzt werden. So bedeuten z. B. die folgenden Zahlen in Keller's Beobachtung 24 st. Urinmengen in ccm, (und zwar vom 11.—14. Oktober 1888, vom 23.—26. Dezember 1888 und vom 15.—18. Oktober 1889):

1273, 1127, 1200; 1590, 1490, 1295; 1723, 1465, 1443,

also 9 Tage, während welcher die 24 stündige Urinmenge beim Nichtbaden wenigstens 1127, höchstens 1723 betrug.

Dagegen zum Vergleiche wurden beim Baden gefunden 18 Quantitäten (15.—21. Oktober 1888; 25.—29. Oktober 1888; 18.—21. Oktober 1889):

1508, 1542, 1208, 933, 1090, 1478, 1238
(nach 3 % Soolbädern)
und
970, 1307, 1453
(nach Süfswasserbädern)
und
1511, 1274, 1463
(nach 6 % Soolbädern).

Es ist deutlich jede Zahl der Badetag-Urinmenge innerhalb der Reihe, welche die Normaltag-Urinmenge aufweist, nicht einmal eine das Maximum in dieser überschreitende, nach 3 % Soolbade und nach gew. Wasserbade je eine unter dem Minimum in der Normalreihe. Es ist aus diesem Beispiele sichtbar, dafs die gezogenen Schlüsse aus so kleinen Beobachtungsreihen nicht zweifellos sicher sind.

Bei dieser Gelegenheit sei gestattet, darauf zu verweisen, dafs es aufklärender in dieser Frage wirken wird, wenn die Beobachtung zunächst sich erstreckt auf die erste und zweite Stunde nach einem Bade, im Vergleich mit dem Ergebnis zu einer Anzahl Stunden vor demselben nicht aber sich ausdehnt auf 24 stündige Perioden. Die Zeit des Versuches hindurch mufs jede Nahrung und jedes Getränk vermieden werden.

Die Schlüsse von Keller sind die folgenden:

Urinvermehrung nach 3 % Soolbädern, Verminderung nach Süfswasserbädern. — Chlorvermehrung im Urin nach Soole, Verringerung nach Süfswasser. — Verringerung der Phosphorsäure nach Soolbädern, nicht nach gew. Bade.

Der Gesamtstickstoff nach gew. Bade vermehrt; nach Soolbädern nur wenig „unwesentlich".

R. Köstlin. Über den Einfluſs 28° warmer, 4 % Soolbäder auf den Eiweifsumsatz des Menschen. (*Inaug. Dissertation* Halle, 1892.)

Diese vorstehend bezeichnete Arbeit über die Soolbadwirkung bezieht sich ausschliefslich auf das Verhalten der N-Ausscheidung beim

Gebrauche von 4 %, 28° warmen Soolbädern und Süfswasserbädern. Sie zeichnet sich dadurch von den vorhergehenden aus, dafs sie nur die eine Substanz, N ins Auge fafst, und dafs sie gleichmäfsige Ergebnisse an 3 Versuchspersonen erhielt. Bei gleichbleibender Lebensweise und einfacher, gleicher Kost wurden die Versuchspersonen in das sogenannte Stickstoffgleichgewicht gebracht, und es dauerte bis zum Eintreten dieses Ernährungsgleichgewichts 6 Tage. Am 7. Tage wurde ebenso, wie am 8. und 9. das N der Ausscheidungen bestimmt, und zwar stets nach der Methode von KJELDAHL. Am 10. Tage wurde ein ½ stündiges, 4 % Soolbad von 28° Wärme genommen. Alsdann folgten nach dem Bade 4 badefreie Tage, und dann wieder ein einstündiges Soolbad, nochmals 3 badefreie Tage, alsdann ein Süfswasserbad derselben Temperatur, nach 2 badefreien Tagen wieder ein 1 stündiges Soolbad, und schliefslich nach 2 Tagen das letzte Soolbad. 5 Tage nach diesem wurde noch die Nachwirkung auf die N-Ausscheidung beobachtet. Das Ganze bildet eine 30tägige Versuchsreihe und giebt folgende Resultate:

Die Stickstoffausgabe in 24 Stunden

ohne Bad ergiebt	höchstens	16,07	wenigstens	14,01
beim 4 % Soolbade	„	„	15,0	„	13,1
beim gewöhnl. Wasserbade	„	„	15,21	„	15,21.

Hierdurch ist wahrscheinlich geworden, dafs die 4 %, 28° warmen Soolbäder die N-Ausscheidung bei Herrn KÖSTLIN verringerten im Gegensatze zu dem Einflusse von 28° warmen Süfswasserbädern, die eine Verringerung nicht hervorbrachten.

Ferner ist wahrscheinlich geworden, dafs der Einfluſs des Soolbades auf die N-Ausscheidung nicht nur am Badetage, sondern 2—3 Tage, ja bei dem zuletzt genommenen Bade 6 Tage nachher noch bemerkbar blieb.

Dasselbe Resultat, nämlich Verringerung der N-Ausscheidung nach 4 %, 28° warmem Soolbade, wurde bei 2 Freunden des Autors, KLINGMÜLLER und PEISER hervorgerufen. Beide hatten sich erst „in das Stickstoffgleichgewicht“ gebracht und nahmen alsdann das ½ stündige, 4 % Soolbad. Die Ziffern, welche Gramm bedeuten, waren für die Ausscheidung des N in 24 Stunden

bei Kl.:	Vor dem Bade:
	14,51
	14,91
	15,02.
	Nun . . . . . das Bad:
	13,37
	14,19
	15,23
	15,64.
	Wieder das Bad:
	12,94
	13,09.

Bei P.: Vor dem Bade:
14,09
14,78.
Nun der Badetag:
13,10.

Während der Versuche war das Körpergewicht des Forschers immer konstant = 125 Pfund.

Eiweifs werde angesetzt, während Fette und Kohlehydrate vermehrt zerfallen.

Die Chloride fand KÖSTLIN nicht immer, sondern nur mit der Urinmenge auf- und absteigend nach Soolbädern vermehrt.

Die 24 stündigen Urinmengen nach den Soolbädern waren mit Sicherheit weder vermehrt noch vermindert.

Die Literaturangabe, welche über Quellenstudien gemacht worden ist, ist für diese, sonst so schöne Arbeit unzureichend gewesen. Daher sind auch die Folgerungen aus der so mühsam gewonnenen, exakten Beobachtungsreihe nicht so weittragend, wie sie hätten gezogen werden können. Vergleiche: L. LEHMANN, die Soolthermе zu Bad Oeynhausen und das gewöhnliche Wasser. Eine chemisch-physiologische Untersuchung zur Anbahnung einer vergleichenden Balneologie. Göttingen, 1856, sowie desselben Bäder- und Brunnenlehre. Bonn 1877.

Marchisio. Des étuves sulfurenses naturelles. (*Recherches thérapeutiques et chimiques. Bull. de thérapie*, 15. Juin 1891.)

Der Autor ist Direktor der Thermen von Venadio in der Landschaft Piemont. Seine Studien beziehen sich auf die Einwirkung seiner bis 61° heifsen Schwefelwasserstoff-Gasbäder. Dieselben sind in Höhlen, von Gneisfelsen, von aufsen durch Mauerwerk und Holzpforte abgeschlossen, in Vor- und Hauptraum eingeteilt, von 2 cbm Luftraum. Die Heizung geschieht durch 63° heifse Schwefelquellen. Tiere, (wie Kaninchen, Meerschwein, Huhn) sterben darin nach 18—25 Minuten, und erreicht ihre Eigentemperatur im Rectum 44—45°, während dieselbe beim Hineinsetzen 41° betrug. Versuche bei Menschen, welche 5—12 Minuten darin verweilten, ergaben Steigerung der Temperatur um 2—3°, welche Steigerung 1 Stunde andauerte. Die Herzaktion wächst in und nach dem Gasbade. Die Frequenz der Kontraktionen und ihre Kraft wächst. 72 Pulse werden in 100 bis 140 verwandelt. Herzerkrankungen (Peri- und Endocardium) seien nicht kontraindiziert. Die Respiration wird vertieft und ausgiebiger, der Husten beruhigt, die Expektoration verflüssigt. Exsudate werden aufgesogen. —

Die Urinexkretion wird vermindert; dieselbe beträgt manchmal nur 200 ccm in 24 Stunden. Das spez. Gewicht des Urins steigt von 1,018 auf 1,035 und selbst 1,044. Läfst man während dieser Kur alkalische Wässer trinken, so werden die Bestandteile reichlicher ins Blut übergeführt, eine Wirkung, die bei Gicht sehr nützlich ist. Harnstoff und Harnsäure werden vermehrt. Ist ersterer aber nicht vermehrt, alsdann

wachsen die Mengen der Harnsäure und Urate. Auch sind die Sulfate vermehrt. Bei Albuminurie verschwindet Eiweifs im Urin nicht, desgleichen nicht die begleitenden Oedeme.

Hämoglobin wächst, wie eine Anzahl Beobachtungen darthat.

Der Schweifs nach solchen Bädern während der Bettruhe beträgt im Mittel 1 kg. Der Harnstoff im Schweifse betrug oft 2,5 g in 1000. Harnsäure fand sich im Schweifse nicht.

Die Funktion der Leber und die Sekretion der Magensäfte wurden beschleunigt. Es entstanden zuweilen Diarrhoeen. Indessen wurde, wahrscheinlich infolge gesteigerter Resorption auch Obstipation beobachtet. —

Auf die Nerven wirkt das Gas als sedans. Ältere, fette und weibliche Personen vertragen diese Bäder relativ am besten. Neuralgieen, Parästhesieen etc., welche von Exsudaten abhängen, werden günstig beeinflufst. Kontraindiziert scheinen Myelitis und Sklerose.

Das Körpergewicht nahm zu in 12 tägiger Behandlung in 69,8 % der Fälle um 0,1—4,0 kg, verringerte sich in 22,64 % und blieb gleich in 7,54 %.

Höchst merkwürdig verhielt sich das Körpergewicht nach den Mahlzeiten durch ungewöhnliche Zunahme, wie der folgende Fall lehrt:

Anfangsgewicht 64 kg.

Folgt Bad, 46°, 6 Min., dann Bettruhe 40 Min.	Gewicht	63,05 kg
Vor dem Frühstück	„	62,750
1 Stunde nach dem Frühstück	„	64,350 (!)
Vor dem Mittagessen	„	63,750
7 Uhr Abends	„	65,600 (!)

und in ähnlicher Weise, worüber die Ziffern hier nicht mitgeteilt werden, sind die Gewichtsverhältnisse an 3 aufeinanderfolgenden Tagen.

Ein dortiger Ortsgeistlicher verlor an Körpergewicht während 10 Tagen mit Gasbädern 11,4 kg. Das Anfangsgewicht hatte 80 kg betragen.

Wird aber statt der Bettruhe nach dem Gasbade eine kalte Douche genommen und ein Spaziergang gemacht, so nimmt das Körpergewicht in der Regel ab.

C. Posner. Zur Therapie des Harnsäureüberschusses. (*Berl. Wochenschr.* 1890 Nr. 27.)

Posner beobachtete die Wirkung von 5 g Natrium bicarbonicum und von 2 g Calcium carbonat. je mit reichlich Wasser, auf Urinmenge, spezifisches Gewicht, Acidität und Harnsäurelöslichkeit des Morgenharns. Am Abend vorher war das Mittel eingenommen worden, und 7 Versuchstage wenigstens, aber auch 13 Tage an einer Versuchsperson, die Untersuchung fortgesetzt. Die Ergebnisse wurden illustrierend in Kurven vorgeführt.

Fig 1 enthält: 2 Kontrol-, 2 Kalk-, wieder einen Kontrol-, 2 Natrium-, 4 Vals-Tage, zusammen 11 Versuchstage. Das Ergebnis lautet: Kohlensaurer Kalk ist „ebenfalls“ imstande, dem Urin harnsäurelösende

Eigenschaften zu erteilen; indessen schien kohlensaures Natron darauf „etwas“ gröfser zu wirken. Es war aber Na in Dosen von 5, dahingegen Ca in Dosen von 2 g zur Anwendung gekommen!

Fig. 2 enthält: einen Kontrol-, 2 Ca-, 2 Kontrol-, 2 Na-, 2 Kontrol-Tage, zusammen also 9 Versuchstage. „In diesem Falle war also die Natronwirkung zwar konstanter und überdauerte den Gebrauch des Mittels, **blieb aber an Gröfse hinter der höchsten Kalkwirkung um etwas zurück.**“

Fig. 3 enthält: 2 Kontrol-, 2 Na-, 3 Kontrol-, 2 Ca-, 2 Kontrol-, 2 Vals-Tage, zusammen also 13 Tage. Dieser 3. Fall schien „pervers“. Urin konzentriert, ist sauer, Harnsäure reichlich, der Effekt des Na zunächst gering. Am 1. Tage war die Lösungskraft desselben = 0, ja am 2. zeigt das Probefilter sogar eine Zunahme, **die erst bei Darreichung** von Ca schwindet. Aber auch nach ihr folgt wieder eine Gewichtszunahme. Auch Vals ändert erst am 3. Tage (Schlufs der Beobachtung) dies Verhalten.

Die Einwirkung der versuchten Mittel ist bei verschiedenen Personen qualitativ und quantitativ verschieden. Dies hat auch Referent in seinen diesbezüglichen Beobachtungen gefunden. Man erkennt aber aus diesen Mitteilungen, dafs dem kohlensauren Kalk ein Einfluſs auf Harnsäurelöslichkeit zukommt, und dafs die Alkalien nicht ausschliefslich berufen sind, die Harnsäure löslicher zu machen. Das Letztere ist darum wichtig, weil in den letzten Jahren der Wert der Erden in therapeutischer Beziehung negiert worden ist. Bei Pfeiffer's Vortrag im 5. Kongrefs für inn. Medizin wurden die Erden nicht genannt; LIEBREICH verwarf sie gänzlich; POSNER machte in früherer Arbeit die harnsäurelösende Wirkung der alkalischen Brunnen direkt abhängig von ihrem Gehalt an Na_2CO_3 So waren „Erden“ und mit ihnen die „erdigen Brunnen“ weggeworfen zu werden in Gefahr. Der vom Referenten letzteren zugesprochene „Löwenanteil“ an der Wirkung hatte den Sinn, dafs unter Umständen wenig CaO auf Harnsäurelöslichkeit eben so stark wirkt, als wie Natriumbukarbonat. Vergleiche oben 2 (a gegen 5 gr Na_2CO_3! — Demnach müssen bei Beobachtung der Wirkung derjenigen Brunnen, welche aufser Alkalien auch Erden enthalten, letztere als mitwirksam in Betracht kommen.

E. Pfeiffer. Über Harnsäure und Gicht. (*Berl. klin. Wochenschrift* 1892, Nr. 16—22.)

PFEIFFER's Studien über die Natur der Gicht führen denselben zu gründlich neuen, den bisher landläufigen Anschauungen entgegenstehenden Thatsachen. Bisher galten 2 Thesen als Basis der Lehre von der Gicht. Der erste und älteste nahm bei der Gicht einen verringerten Stoffwechsel an, dessen Folge vermehrte Harnsäurefabrikation, welche letztere noch durch zu reichliche Stickstoffaufnahme in der Nahrung gesteigert werden. — Die zweite, (Garrod) nahm eine Harnsäure-Stauung, also im Verhältnis verringerte Ausscheidung an, durch welche die

Schmerzanfälle als Reizungserscheinungen der Harnsäure, sowie die Aufspeicherung der Letzteren innerhalb der Gewebe erklärt wurde. Beide Thesen werden von Pfeiffer verworfen. Ist bei der Gicht die Harnsäure vermehrt? Zur Beantwortung ist eine Feststellung der normalen Harnsäuremengen auf Körpergewichtseinheiten (100 kg) nötig. Daneben ist die normale Harnstoffmenge im Urin zu betrachten, sowohl in ihrer absoluten Gröfse, als auch in der proportionalen, im Verhältnis zur normalen Harnsäuremenge im Urin. Wenn alsdann die normalen Ziffern für beide gefunden worden sind, mufs sich aus denselben bei Gichtkranken zu findenden ein Vergleich mit bestimmter Antwort auf die bezügliche Frage anstellen lassen. — Die Beobachtungen Anderer und eigne befähigen Pf., eine Tabelle zusammen zu stellen über normale Gröfsen für Harnstoff und Harnsäure im Urin Gesunder, berechnet auf 100 kg Körpergewicht. Dabei sind die Lebensalter, vom jüngern zum ältern fortschreitend mitberücksichtigt worden. Die folgenden Angaben sind ein Auszug aus der im Original befindlichen Tabelle;

Es findet sich Harnsäure:

	bei Gesunden	bei Gichtkranken
1. Jahrzehnt	1,201	—
2. „	1,113	—
3. „	1,024	—
4. „	0,965	0,885
5. „	0,882	0,818
7. „	0,752	0,661
9. „	0,577	—

Ein Gesamtdurchschnitt der Harnsäuremenge vom 33. bis 69 Lebensjahre konnte berechnet werden:

0,860	0,772

Ähnliches fand sich für den, allerdings gröfseren Schwankungen unterliegenden Harnstoff, nämlich:

33,1	28,8

Das Verhältnis der Harnsäure zum Harnstoff (diesen = 1) in Prozenten ausgedrückt, ergab im Minimum: 23,2 %, im Maximum: 67,5 %, meistens jedoch zwischen 30 und 40 %.

Aus den mitgeteilten Ziffern ergiebt sich:

1. Abnahme der Durchschnittsmengen der Harnsäure mit dem fortschreitenden Lebensalter. Da das kindliche Lebensalter den lebhaftesten Stoffwechsel besitzt, so kann die Harnsäurebildung sicherlich nicht Folge einer verringerten Oxydation sein. Sonst müfsten ja, entgegen der Wirklichkeit, die relativ kleinsten Harnsäuremengen im kindlichen Lebensalter vorkommen. Es mufs deshalb die Harnsäure unter den physiologischen Lebensbedingungen ebenso notwendig und berechtigt entstehen, wie der Harnstoff, ist also eine normale, wesentliche Formierung sui generis. Nach Horbaczewski entsteht die Harnsäure vornehmlich aus untergehenden Leukocythen. Wenn das Verhält-

nis des Harnstoffes und der Harnsäure unter 30 % geht, so ist der Stoffwechsel nicht mehr in Ordnung. Das bedeutet: Zugrundegehen von Zellen ohne Ersatz, wie bei Leukämie und Krebs.

2. Aus den mitgeteilten Ziffern ergiebt sich, dafs die Harnsäure bei Gichtkranken **nicht vermehrt**, sondern **verringert** ausgeschieden wird. Zu dieser, der bisherigen Annahme ganz widersprechenden Behauptung müssen die folgenden Zusätze wohl bemerkt werden. Die frühere, landläufige Meinung, dafs das Fehlen der Harnsäure im Gichturin ein schlimmes Zeichen sei, stützt sich auf Harnsäurebestimmung nach fehlerhafter Methode, nämlich derjenigen durch Salzsäure. Es kommt eben so oft bei Gesunden vor, dafs durch Salzsäure nur wenig oder keine Harnsäure gefällt wird. Solches Verhalten bezeichnet eher Alters-Urin als Gicht-Urin. Die beste Methode für Harnsäurebestimmung ist Salkowski's (Argent. nitric. in stark ammoniakalisch gemachten Harn). Das hat Pfeiffer erst nachträglich erkannt und daher alle seine früheren Beobachtungen mit Salzsäure für Harnsäurebestimmung nach der bessern Methode wiederholt. Dafür sind Zahlenbelege, die hier nicht wiedergegeben werden, mitgeteilt. Es findet sich z. B. im Urin 39 mg (nach H.), aber 69 mg (nach S.), oder 0 (nach H.) gegen 48 mg (nach S.).

Weiter ist der folgende Zusatz zu Pfeiffer's Behauptung wichtig, dafs während des akuten Gichtanfalles mehr Harnsäure ausgeschieden wird als sonst.

Schliefslich wird gefunden, dafs Gichtkranke mit chronischen Störungen mehr Harnsäure und mehr Harnstoff ausscheiden, als Gesunde, beziehentlich 0,973 und 35,0 gegen 0,860 und 33,7. Aber die Harnsäure- und Harnstoffbildung halten nicht gleichen Schritt. Der Gichtkranke ohne bleibende Veränderung ist in seinem Gesamtstoffwechsel heruntergesetzt.

Zur Erklärung aller dieser Verhältnisse führt Pfeiffer die Eigenschaft „**Ausscheidbarkeit**" der Harnsäure ein. Gieſst man Urin über ein Harnsäure-Filter, so gibt er von seiner Harnsäure an dieses ab, und zwar um so reichlicher, je mehr die Harnsäure auf dem Filter wiegt, z. B. 0,2; 0,5; 1,0; 1,5 u. s. w. Der Urin des Gesunden verliert dabei auch von seiner Harnsäure, aber lange nicht in dem Mafse, wie Gicht-Urin. In diesem wirken 0,2—0,5 Harnsäure auf dem Filter (für 100 ccm) gleich in jenem 2—3,0. Ebstein's entgegenstehende Erfahrungen wurden durch abgeänderte Bedingungen des Versuchs erhalten, da seine Harnsäuremengen auf dem Filter zu klein waren, mindestens nur 0,2 oder weniger für 150 oder 200 ccm Urin betrugen. Einzeln durchgesehen seien sie Bestätigungen der Pfeiffer'schen Ergebnisse.

Es ist also die „**Ausscheidbarkeit**" der Harnsäure, welche die Gichterscheinungen erklärt. Schwerlösliche oder in unlöslicher Form deponierte Harnsäure werden beim Gichtkranken durch veränderte Reaktion des Blutes aufgelöst und in Bewegung gesetzt. Dadurch entsteht der Schmerz, die Schwellung, die Hautröte, vermehrte Harnsäure-Absonderung

und vermehrte Gebundenheit derselben. Das aber ist der akute Gichtanfall.

Die alkalischen Brunnen binden durch ihren Alkali- und Calcium-Bikarbonat-Gehalt die Harnsäure. Das Calcium erteilt noch besonders dem Brunnen die nachwirkende Kraft. Diese pharmakodynamische Wirkung des Kalks, sowie dessen harnsäurelösende, Phosphorsäure verringernde, Urinmenge vermehrende Einwirkung wurde vom Referenten und von E. LEHMANN nach dafür angestellten Beobachtungen gegen die entgegenstehende Vormeinung der Autoren erwiesen, und auch mündlich in der Verhandlung des Kongresses für innere Medizin zum Ausdruck gebracht. (Zu vergleichen die oben bei POSNER's Arbeit gemachten Bemerkungen.)

Auch die Wiesbadener Badekur wirkt so, daſs beim 20. Bade die durch Salzsäure bestimmbare Harnsäuremenge bei Gichtkranken abnimmt, während diese Abnahme bei Rheumatismus nicht, oder wohl gerade das Gegenteil gefunden wird. Es könne diese Badekur zur Differentialdiagnose zwischen Gicht und Rheumatismus benutzt werden.

Die Diät braucht also reichliche Stickstoffkost bei Gicht nicht zu meiden. Es kommt hier gerade auf gute Ernährung an, wie bei anderen Stoffwechselerkrankungen.

F. Dronke und C. A. Ewald. Eine Untersuchung über den Verlauf des Stoffwechsels unter längerem Gebrauche des Levico-Arsen-Eisenwassers. (*Berl. klin. Wochenschr.* 1892 Nr. 19 und 20.)

Eine mühevolle, aber sehr beachtenswerte Untersuchung über die Frage, ob die eingenommenen Nahrungsmittel ausgenutzt werden unter dem Gebrauche des Levico-Brunnens; und ob die Ausnutzung in Form stickstoffhaltiger Substanz, oder als Fettbildung sich äuſsert.

Die Beobachtungen beziehen sich auf die Mengen und den N-Gehalt der eingenommenen Speisen; ferner auf die Quantität, das spezifische Gewicht und den N-Gehalt des 24 stündigen Urins, die Quantität und den N-Gehalt der Fäces; weiter auf das Verhalten des Körpergewichts, und endlich auf den Gehalt des Blutes an Hämoglobin und an roten Blutkörperchen.

Die Versuchsperson war eine 21 jährige Erzieherin, Kranke des Augusta-Hospitales. Sie leidet an allgemeiner Körperschwäche, bis zur Ohnmacht, Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit, wiederholtem Erbrechen, Durchfall u. s. w., ist physisch deprimiert. Diagnose: Neurasthenie, nicht Chlorose und Anämie. Sie zeigt 82 % Hämoglobin und 5,120,000 rote Blutkörperchen, keine Vermehrung der weiſsen. Die Anzahl der Versuchstage ist zunächst 20, und dann nach einer Pause von circa 3 Wochen wiederum 8.

Es wurden täglich 2 Eſslöffel Levico-Wasser getrunken, die ersten 8 Tage von dem schwachen, dann von dem starken. (Das erstere

enthält 0,00095, das starke 0,00868 arsenige Säure neben 0,672, beziehentlich 2,567 schwefelsaures Eisenoxydul in 1000.)

Die Patientin wurde nicht auf eine bestimmte, gleichmäfsige Kost gesetzt, sondern erhielt zunächst nur ganz geringe Mengen einfachster Nahrung, und dann im Verhältnis zum wachsenden Appetit, reichlichere. Die ersten 6 Tage erhielt sie nur Bouillon und Milch an Gewichte 400 und 600 g.

Am 7. Tage: Kartoffelpüree 25 g hinzu. Von nun an: Zwieback, Semmel, und zwar Gesamtnahrung in folgenden Gewichten für die sich folgenden Tage:

1082 — 1082 — 1082 — 1107 — 1122 — 1118 — 1191 — 1132 — 1040 — 1118 — 1188 — 1218 — 1218.

Der in der Nahrung gefundene Stickstoff betrug in g (nur die erste Dezimale hier wiedergegeben):

3,5; 3,5; 3,5; 3,5; 3,5; 3,5.

Aber in den Ausscheidungen fand sich N:

5,8; 6,74; 6; 6,08; 7,0; 4,87.

In den folgenden Tagen ist N in der eingenommenen Nahrung:

4,8; 8,6; 8,6; 8,6; 10,3; 12,1; 11,6; 14,2; 11,5; 6,5; 10,5; 14,1; 16,6; 16,6. —

N in den Ausscheidungen:

5,91; 4,56; 4,48; 5,8: 4,26; 5,54; 8,1; 9,6; 7,1; 10,5; 2,9; 4,0 5,5; 15,2.

Die Summe allen Stickstoffs in der Nahrung von 14 Tagen beträgt in Gramm 154,6.

Die Summe allen Stickstoffs in den Ausscheidungen während dieser 14 Tage beträgt: 81,4.

Schlüsse, welche die Autoren ziehen, lauten:

Die Menge des in den Nahrungsmitteln genossenen Stickstoffs nahm beim Levico-Brunnen stetig zu, von 3,5 bis 16,6. Diese Steigerung wächst nach einer 3wöchigen Pause in der Untersuchung, während einer neuen Reihe von 8 Tagen bis 20,8, und zwar ohne jeden Zwang seitens der untersuchenden Forscher. In den ersten 6 Tagen der Untersuchung würde mehr N ausgeschieden, als die Nahrung enthielt, so dass 16 g Körper-N abgegeben werden mussten. —

Am 9. Tage der Kur änderte sich dies Verhalten schon so, dass die Nahrung 7 g N mehr enthielt, als die Ausscheidungen. So geht es dann stetig weiter bis zum Schluss der Kur. Das Körpergewicht steigt während dieser Zeit von 50,5 auf 52,5 kg.

Die Patientin nahm auch in der 18 Tage langen Pause täglich unausgesetzt für die in Rede stehenden Verhältnisse Levico-Brunnen und wurde alsdann abermals 8 Tage hindurch beobachtet. Im ganzen ergab sich ein Stickstoffansatz von 37,82 g und eine Gewichtszunahme von 3k g vom 23. November bis 4. Januar. Diese Zunahme steigerte sich nach 19 Tagen um 6 — im ganzen seit dem 23. Novbr. — um 9 kg.

Die Blutuntersuchung ergab:

	Gehalt an Hämoglobin	Rote Blutkörperchen
Nov. 23.	82 %	5,120,000
Dez. 14.	89 %	5,300,000
1892 Jan. 23.	85 %	8,400,000.

F. Dronke und H. Hohenstein. Über den Einfluſs des Salzbrunner Oberbrunnen auf die Zusammensetzung des Harns, insbesondere auf die Ausscheidung der Kohlensäure durch denselben. *Therap. Monatsh.* 1892, pag. 403 u. ff.

Urinuntersuchungen unter dem Trinken von Salzbrunner Oberbrunnen zum Vergleich mit Urin bei Nichttrinken. Drei Versuchspersonen litten an Nierenaffektionen, zwei hatten bei gesunden Nieren Harnsäurediathese; eine war gesund.

Zur Beurteilung, ob die gezogenen Schlüsse der Verfasser wohl begründet sind, fehlt eine genügend groſse Reihe für die normalen Gröſsen, welche bei der hochgradigen Schwankung unter den Einzelergebnissen nicht entbehrt werden können. In der beigefügten Zahlentabelle findet sich z. B. H. L. bei $1^1/_2$ l Oberbrunnen mit einer 24stündigen Harnmenge von 1890 ccm, bei $^3/_4$ l mit 2145 ccm. Ebenso findet sich bei G. F. eine Reihe, in welcher das Minimum des 24stündigen Urins 1450, das Maximum 3400 ccm. beträgt, während täglich eine Flasche Oberbrunnen getrunken wurde, gegenüber einem Minimum von 1200 und einem Maximum von 2400 ccm, während der Oberbrunnen ausgesetzt wurde. „Die Harnmenge erfuhr bei sämtlichen Versuchspersonen nach dem Beginn der Brunnenkur eine ganz erhebliche Steigerung", sagen die Herren Verfasser. Aus den mitgeteilten Ziffern ist das mit Sicherheit nicht abzulesen. Man muſs doch die Menge des getrunkenen Mineralwassers, wenn der Vergleich gemacht wird, von der Menge Urins abziehen.

Ich unterlasse es demnach, die noch übrigen Zahlen für die festen Stoffe, für: Kalk und Magnesia, den Gesamt-Stickstoff, Ammoniak, Harnsäure, Schwefelsäure, Phosphorsäure mitzuteilen.

Was die Ausscheidung der Phosphorsäure betrifft, so wäre wichtig gewesen, die Arbeiten von E. Lehmann (Berl. kl. Wschr. 1882) nachzuprüfen. Dieser („Zur Wirkung des kohlensauren Kalks und der kohlensauren Magnesia") fand bei sich und einem Andern die Phosphorsäure verringert.

Auch die Herren Verfasser fanden bei einer Versuchsperson L. dafür 1,5 gegen 0,9, ein Resultat, wie es wahrscheinlich in der Mehrzahl der Fälle unter Einnehmen von Kalk gefunden werden wird. Leider ist die genannte Arbeit nicht berücksichtigt worden.

Für die Kohlensäure fanden die Verfasser: Verminderung bei gesunden Nieren, aber Steigerung bei kranken Nieren, gleichzeitig alsdann eine Steigerung der übrigen untersuchten Harnbestandteile.

XLIII.

Bericht über die Fortschritte der Pathologie und Therapie der Harn- und Sexualorgane.

1) Neuropathologie.

Subkutane Injektionen von Natriumphosphat. *Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles. Bulletin de la séance du* 30. Octobre 1892. — (*Journal de Médecine, de Chirurgie et de Pharmakologie.* Nr. 46, p. 793 — 795.)

M. J. Crocqu fils stellt zwei mit Natriumphosphat behandelte Patienten vor.

Der erste derselben, ein Tabetiker, verliefs nach einmonatlicher Behandlung die Anstalt. Besserung nach der dritten Einspritzung mit Vermehrung des Appetits, festem Schlaf, bedeutender Zunahme der Muskelkraft. Patient kann sich aufrecht halten und sogar mit geschlossenen Augen mehrere Schritte gehen.

Der zweite Fall betrifft eine hochgradig anämische Patientin, die in einem solchen Schwächezustand in die Anstalt aufgenommen wurde, dafs schon einfaches Aufrichten im Bett schwere Ohnmachtsanfälle hervorrief. Nach einmonatlicher Injektionskur war sie wohl genug, die Anstalt verlassen zu können.

Der Vorstellung folgt der Bericht über eine 28jährige Multipara im 4. Monat der Gravidität befindlich. Neben Schlaflosigkeit, Appetitlosigkeit und hochgradiger Erregbarkeit hat Patientin einen unüberwindlichen Widerwillen gegen den Genufs von Fleisch. Sie erhält täglich Injektionen von 1,0 der Lösung. Besserung nach der 4. Injektion. Patientin ast mit Appetit alle Arten Fleisch. Während weiterer 14 Tage stetige Besserung des Allgemeinbefindens.

Schmerzen infolge der Injektionen hat Crocqu weder bei männlichen noch weiblichen Patienten beobachtet. Er berichtet nur von einigen Fällen hochgradiger Erregung bei Neurasthenikern durch Furchtsamkeit der betreffenden Patienten verursacht, die aber nach wenigen Einspritzungen schwand.

Zu den Injektionen bedient sich Crocqu einer Lösung von Natr. phosphor. 1,0 : Aqu. amygd. amar. 50,0. Da sich die Lösung nach wenigen Tagen durch Schimmelpilze trübt, ist sie möglichst oft zu erneuern.

Gegenüber den von BROWN-SÉQUARD und C. PAUL angewendeten Injektionen hebt CROCQU hervor, dafs er ein Mittel von genau bestimmter Zusammensetzung in den Organismus bringe, und dafs seine Phosphorinjektionen fast schmerzlos seien, während die Spermineinspritzungen sehr schmerzhaft sind.

Zur Behandlung neurasthenischer Angstzustände. Von E. HECKER. (*Berlin. klin. Wochenschr.* Nr. 47 1892.)

Es ist charakteristisch für die einzelnen Angstzustände neurasthenischer Personen, dafs zwischen den Angstgefühlen (Agoraphobie etc.) und der augenblicklichen Situation, an welche sie sich anlehnen, kein innerer Zusammenhang nachweisbar ist. Der Versuch, durch einen reflektorischen Vorgang im Augenmuskelapparat diese Verhältnisse zu erklären, ist nicht haltbar; eine blofse Erinnerung ist schon im Stande, ein Angstgefühl wieder auszulösen. Dagegen ist ein Zusammenhang mit einer sensiblen Reizung oft erkennbar und Verf. hat unter anderen Fällen beobachtet, wo eine chronische Affektion der Nase Angstzustände hervorgerufen hat. Heilung des Grundübels besserte dann auch die Neurasthenie. Solche Anfälle können auch durch eine Reizung der Visceralnerven bedingt sein; eine Verlagerung des Colon transversum, sowie eine dadurch hervorgebrachte Wanderniere gehören dahin; die Anlegung eines zweckmäfsigen Gürtels besserte auch hier den nervösen Zustand. Freilich ist man oft nicht in der Lage, eine causale Therapie einschlagen zu können, da eine Organerkrankung nicht erkennbar ist. Dann mufs man sich vor allem hüten, die Neurasthenie mit melancholischen Angstanfällen zu verwechseln. Im ersteren Falle tritt das Gefühl plötzlich auf und erscheint dem Kranken fast ganz unmotiviert, während bei der Melancholie gerade das Gegenteil der Fall ist; die Patienten bringen hier den Anfall mit irgend einer sie beherrschenden Stimmung in Zusammenhang, und schaffen dadurch eine Wahnidee; dabei ist die Gefahr eines Selbstmordes eine dringende. Für die Behandlung spielt die hypnotische Suggestion eine grofse Rolle, ebenso die Faradisation und Galvanisation; partielle Abwaschungen sind den Vollbädern resp. Einpackungen vorzuziehen. Die Verstopfung dieser Kranken rühren meist von einem Krampf des Darmes her, der leicht durch Drastica vermehrt wird. *Mandowsky-Berlin.*

Die Reflexlähmung der Nieren. Eine monographische Skizze von Dr. REINHARD CASPAR, Kreiswundarzt in Greifenberg (Pommern). (*Wiener Klinik.* 1892. Märzheft.)

Die Existenz lediglich sekretorischer Nierennerven ist durch folgende drei Thatsachen absolut sichergestellt: 1. Die Piqûre CLAUDE BERNARD's verändert den Blutdruck durchaus nicht (ECKHARDT); trotzdem erzeugt sie Polyurie, d. h. eine Erhöhung der Sekretionsthätigkeit der Nieren. 2. Die Nierenepithelien äussern nach Aufhebung der Harnwasserabsonderung (z. B. durch bedeutende Blutdruckveränderung in der A. renalis bei Rückenmarkdurchschneidung) noch eine selbständige Thätigkeit, indem sie Stoffe, die in das Blut eingespritzt werden, in sich aufnehmen (LAN-

Dois). 3. Negativ: Die Thatsache, dafs Nieren von Diabetikern mit jahrelanger Polyurie keine Erweiterung der Nierengefässe und keine Vergrösserung der Nieren zeigen (v. Frerichs), spricht mit Sicherheit dafür, dafs eine dauernde Erweiterung der Gefässe, welche die Polyurie veranlasst haben könnte, während der Krankheit nicht bestanden haben kann.

Muss man eine Erhöhung der normalen Nierenthätigkeit, welche sich durch Polyurie und vermehrte Ausscheidung der festen Harnbestandteile kenntlich macht, als eine Steigerung der Nierenthätigkeit, mithin als eine Nierenreizung bezeichnen, so ist demgegenüber die Anurie als Aufhören der Nierenfunktion, also als Nierenlähmung aufzufassen.

Unter Reflexlähmung der Niere ist demnach diejenige Lähmung der Nierenfunktion zu verstehen, welche an die Erkrankung oder Reizung eines andern Organs sich als reflektorischer Vorgang unmittelbar anschliefst. Wenn auch von vereinzelten Beobachtern reflektorische Vorgänge bei der klinischen Beurteilung der Nierenerkrankungen angedeutet sind, so ist doch das Material bis jetzt kein hinreichendes, um aus ihm ein bestimmtes klinisches Krankheitsbild zu formulieren. Verf. hat es sich angelegen sein lassen, den mannigfachen und von den verschiedensten Unterleibsorganen ausgehenden reflektorischen Beeinflussungen der Nieren, wie solche aus den vielfachen Verbindungen des Plexus renalis, besonders aus seiner Verbindung mit dem Plexus coeliacus a priori wahrscheinlich sind, soweit sich in der ihm zugänglichen Litteratur Andeutungen darüber finden, nachzuforschen, und hat versucht, sie in der vorliegenden Arbeit zu ordnen und niederzulegen.

Bevor nun die Organe, von denen und die Ursachen, unter denen die Reflexlähmung der Nieren zu Stande kommt, besprochen werden, teilt C. ausführlich einen Krankheitsfall mit, welcher in Bezug auf Ätiologie und Verlauf dem Bilde einer Reflexlähmung der Nieren entspricht.

Bei einer 28jährigen Frau, die in ihrem zweiten Wochenbette eine Albuminurie durchgemacht, tritt ein Abort im vierten Monate ein. Eine profuse Blutung macht die sofortige Entfernung der Nachgeburt unmöglich, am 7. Tage darauf wird in der Narkose unter strenger Antisepsis der Uterus ausgeräumt. Als Desinficiens kommt dabei eine schwache Creolinemulsion zur Verwendung. Unmittelbar nach der Operation hört die Absonderung der Nieren fast gänzlich auf. Der im Blute zurückgehaltene Harnstoff erscheint auf der Gesichtshaut als Krystalle. Der Tod erfolgt im urämischen Coma am 20. Tage nach dem Abortus, am 13. Tage nach dem Beginne der Anurie.

Das plötzliche Einsetzen der Anurie im Anschluss an die Operation liefs zunächst den Gedanken aufkommen, dafs es sich um einen deletären Einflufs des angewendeten Desinficiens gehandelt haben könne. Da aber der Urin nicht nach Creolin roch, auch beim Stehen keine Nachdunkelung zeigte, da ferner das angewandte Creolin unverdächtig und seine Anwendung eine sehr beschränkte gewesen war, konnte eine Creolinvergiftung mit grosser Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Schmerzen in der

Nierengegend fehlten gänzlich; Allgemeinerscheinungen waren gar nicht vorhanden. Fieber, wie es bei einer akuten Nierenentzündung, unter welcher jede Sekretion plötzlich versiegt, mit Sicherheit hätte erwartet werden müssen, fehlte gänzlich, und zwar nicht nur im Beginne, sondern auch im weiteren Verlaufe der Krankheit. Das Ganze als einen septischen Vorgang zu betrachten und diese Fieberlosigkeit auf das Zirkulieren des nicht ausgeschiedenen und im Blute zurückgehaltenen Harnstoffes zurückzuführen, ging ebenfalls nicht an; denn die leichten Störungen der schnell vorübergehenden Lactation zeigte das Thermometer prompt an. Eine Peritonitis war gänzlich auszuschliessen. Für die Annahme eines beiderseitigen Uretraverschlusses war gar kein Anhalt vorhanden.

Verf. gewann somit den Eindruck, dass es sich um einen Reflexakt handle, einen Reflex, welcher durch Uterusreizung die Nierensekretion gehemmt habe.

Im Folgenden sind die Ursachen zusammengestellt, unter denen die Reflexlähmung der Nieren zu Stande kommt. Die Nieren können reflektorisch erkranken: a) Vom Uterus aus (Retroflexio, Schwangerschaft, Abortus, Macaration der Frucht; Sublimat- und Karbolsäureirrigationen); b) die eine Niere durch die andere (Nephrotomie, Nephrectomie); c) vom Harnleiter aus (einseitige Uretraverstopfung, Torsion bei Wanderniere); d) von der Blase aus (Lithotripsie, Katheterismus, Pseudoplasmen, Blasentenesmus); e) von der Prostata aus (Prostatitis, Periprostatitis); f) von dem Bauchfell aus (Parametritis, Pericystitis, Laparatomie); vom Magen und Darm aus (Verdauungsalbuminurie; Schwefelsäurevergiftung, Bleikolik, Eingeweidewürmer, Darmverschluſs, Diarrhoe, Cholera).

Es wirken auf die Nieren ferner in demselben Sinne wie die genannten Reflexe schädigend ein, geben demnach Prädisposition zu deren Erkranknng: Depressionszustände des Nervensystems, allgemeine Schwächezustände (starker Blutverlust), Dyskrasien (Syphilis), Chloroformnarkose.

Treffen mehrere der aufgeführten ätiologischen Momente zusammen, so ist die Gefahr der Reflexlähmung der Nieren um so grösser.

Die Diagnose ist in erster Linie nur möglich unter strenger Berücksichtigung der Ätiologie. Sie wird zweitens sich stützen auf die Exklusion organischer Nierenerkrankungen. Drittens wird der Verlauf wertbare Anhaltspunkte bieten. Tritt, nachdem sich vorher die Nierenfunktion nicht alteriert zeigte, plötzliche Anurie oder erhebliche Harnverminderung auf — selbstverständlich den ungehinderten Abfluſs des Harns vorausgesetzt —, ist der Verlauf fieberlos, sind keine Schmerzen in der Nierengegend vorhanden, ist überhaupt das Allgemeinbefinden in der ersten Zeit nicht gestört, so ist anzunehmen, dass eine Nervenlähmung der Nierenthätigkeit vorliegt. Gestützt wird die Diagnose durch gleichzeitig auftretende anderweitige Reflexe: Singultus, Erbrechen; späterhin durch den urämischen Zustand: den Wechsel in der Gesichtsfarbe, das Coma, das Auskrystallisieren des Harnstoffes auf der Gesichtshaut. Die Eklampsie gehört nicht zum Symptomenbilde der Nierenläh-

mung, sie gehört auch nicht zum Symptomenbilde der Urämie, sondern ist als ein selbständiger Reflexvorgang zu betrachten, welcher jedoch häufig von den Abdominalorganen aus ausgelöst wird und sich deshalb häufig mit reflektorischer Nierenerkrankung vergesellschaftet.

Vom pathologisch-anatomischen Standpunkte stehen uns naturgemäss vorläufig nur wenig Anhaltspunkte zur Erkenntnis der Nierenlähmung an der Leiche zur Verfügung. Mit Sicherheit läfst sich zunächst nur sagen, dass alle Veränderungen, welche sich im interstitiellen Gewebe uud in den Wandungen der Gefässe vorfinden, nicht zum Leichenbefunde der Nierenlähmung gehören können; ebenso gehört nicht dazu die Hyperämie der Nieren. Denn wir nehmen eben an, dafs es eine rein nervöse Nierenerkrankung gibt. Aus dieser Annahme ergibt sich, dafs der Befund bei leichteren und bei schwereren Fällen, welche innerhalb sehr kurzer Zeit zum Tode führen, ein negativer sein kann; ferner dafs in den Fällen, welche bereits Veränderungen gesetzt haben, in erster Linie die eigentlich sekretorischen Teile der Niere, also das Epithel der gewundenen Kanälchen und der Kapseln, da es seine Funktion einbüfst, der Verfettung verfallen werden.

Die Behandlung der Reflexlähmung der Nieren wird neben Beseitigung der erkennbar einwirkenden Schädlichkeiten darauf abzielen, die Reflexerregbarkeit der Nerven herabzustimmen. Am rationellsten erscheint es, die Bromverbindungen (Bromoform, Bromkalium, Bromnatrium, Bromammonium) in Anwendung zu ziehen.

Ebenso ist von dem konstanten Strome etwas zu erhoffen. Sehr wichtig erscheint es ferner, auf reizlose Nahrung ein besonderes Gewicht zu legen, mithin Säuren, Gewürze, Senf u. s. w. ganz auszuschliessen und eine milde alkalische Diät, besonders Milch zu verordnen. Bei reizbaren Personen, welche bereits eine Nierenaffektion zeigen, werden wir mit operativen Eingriffen vorsichtig und in der Auswahl der antiseptischen Mittel wählerisch sein. Im Wochenbette, besonders bei Erstgebärenden, werden wir uns der ätzenden Antiseptica möglichst enthalten und sie lieber durch milde Salze von bekannter antiseptischer Wirkung, wie Natrium benzoicum und Aluminium aceticum, ersetzen.

Was die Prognose der Reflexlähmung betrifft, so erscheint sie für leichte Fälle in Bezug auf das Leben günstig, in Bezug auf völlige Heilung zweifelhaft, da man sich kaum ein Urteil über den etwaigen Ausgang, namentlich über etwaige sekundäre Gewebsveränderungen der Niere wird bilden können. Bei totaler Anurie ist die Prognose so lange dubia, wie sich annehmen lässt, dass beim Aufhören des den Reflex hervorrufenden Reizes die Veränderungen in der Niere noch nicht soweit vorgeschritten sind, dafs nicht eine Restitutio in integrum eintreten könnte. Das erscheint aber nach den Erfahrungen, die wir an Cholerakranken machen, einen Zeitraum von 6—7 Tagen kaum zu überschreiten. Später mufs die Prognose als pessima gelten. W.

Untersuchungen über die Nebennieren und ihre Beziehungen zum Nervensystem. Von Dr. Carl Alexander. (*Ziegler's Beiträge zur pathol. Anat.* Bd. XI, S. 145—147.)

Verfasser giebt zuerst eine historische Übersicht über die Litteratur der Nebennieren von Haller an bis zu den neuesten Autoren. Daran schliefst er an die Anatomie, Histologie, Physiologie und Pathologie der Nebennieren. Am Schlusse der Arbeit fafst er selbst in einem Rückblick die wichtigsten Punkte derselben zusammen.

Wir finden:

1) bei Erkrankung der Nebennieren: bisher unerklärte Erscheinungen von Seiten nervöser Apparate (beim Mob. Addition.).

2) bei Erkrankung der Nebennieren: häufig eine eigentümliche Färbung der Haut, die nur eine sekundäre Folge sein kann von Erkrankungen im Nervensystem.

3) bei Exstirpation der Nebennieren: Veränderungen im Zentralnervensystem (Tizzoni).

4) beim Fehlen oder mangelhafter Entwickelung der Nebennieren fast immer unvollkommene Bildung oder Defekt des Gehirns.

Die Verbindung dieser Thatsachen war uns bis jetzt ein Rätsel.,

5) Wir sind durch anatomische und pathologische Verhältnisse gezwungen anzunehmen, dafs die Nebennieren drüsige Organe sind.

Und wir finden nun

6) das Lecithin — einen der wichtigsten Stoffe für das Nervensystem — in grofser Menge in den Nebennieren, dann feiner verteilt im Blut und in der Lymphe, um es im Gehirn und Nervensystem wiederzufinden. —

Zur histologischen Untersuchung empfiehlt Verf. Nigrosinfärbung der Gefriermikrotomschnitte des frischen Organs. Einprozentige Nigrosinlösung, Auswaschen in Wasser; Einlegen in alkoholische Eosinlösung (Canadabalsam), oder Nachfärben mit einer hell strohgelben Lösung von Pikrinsäure in Salzsäureglycerin (Glycerin). *G. Z.*

Morbus Hildebrandtii, penis captivus s. vaginismus superior. Vorgetragen in der Jahressitzung der Ärzte des Gouvernements-Landschaftshospitals zu Kasan. Von Dr. J. M. Ljwon. (*Wratsch* Nr. 9, 1893, S. Petersburg.)

Nach Sims versteht man unter „Vaginismus“ solch eine pathologisch gesteigerte Empfindlichkeit des Jntroitus vaginae bei der sich bei jeder Berührung eine spasmodische Kontraktion des Schliefsmuskels der Scheide anstellt, die den Coitus unmöglich macht. Bemühungen den Penis hineinzubringen bleiben erfolglos und steigern nur die Schmerzen; dauert die Krankheit längere Zeit und werden öftere Coitusversuche gemacht, so kann der Zustand so hochgradig werden, dafs blos der Gedanke an eine Cohabitation oder ärztliche Untersuchung das ganze Krankheitsbild hervorrufen kann; das zerstörte Familienglück führt verschiedene Psychosen

mit, und nicht selten stellt sich sogar spontan der Vaginalkrampf in Begleitung von tonischen Krämpfen in den Extremitäten etc. ein. Der Allgemeinzustand leidet hochgradig, das Gesicht der Kranken trägt, nach Prof. Horwitz, einen besonderen Ausdruck von Furcht und Scham. Dies ist das Bild des Vaginismus in den meisten Fällen; es existieren aber Fälle von Vaginismus ganz besonderer Art. Es ist bekannt, dafs manchmal nachdem man ein Vaginalspeculum einige cm tief in die Scheide eingeführt hat, es nicht weitergehen will und sogar nicht selten ausgestofsen wird. Sims läfst zur Erklärung dieser Fälle die Existenz eines Constrictor cunni intern. zu; anatomische Untersuchungen konnten aber diese Voraussetzungen nicht bestätigen. J. Simsson erklärt den Krampf in der Tiefe der Vagina durch die Kontraktion der Muskelbündel des M. levator ani in jenem Punkte, wo seine Fasern, durch die Beckenfascie und Darm-Scheidenfascie durchgehend, sich mit ihnen verbindet. Mit dieser Erklärung ist auch Hildebrandt einverstanden. Er hat nämlich den ersten Fall beschrieben, wo der Penis am Ende der Cohabitation von dem Krampf des oberen Vaginalteiles eingeklemmt wurde. Hildebrandt nannte diesen Zustand „penis captivus“, spätere Autoren „vaginismus superior“. Auf welche Weise der obere Teil der Vagina sich durch die Kontraktion der Muskuli levatores ani verengern kann, ist an der Zeichnung nach dem Präparat von Prof. Sommer in Greifswald (Prof. Preuschen), ebenso an den schematischen Zeichnungen von Prof. Slawiansky gut zu sehen. Dafs der Krampf der Vagina durch die Kontraktion des M. levator ani erzeugt wird kann man an jenen Frauen beweisen, die durch die willkürliche Kontraktion des M. levator ani, ihre Scheide verengern können (die Scheidemuskeln sind unwillkürliche). Budin führte einer solchen Frau einen Zylinder aus weichem Wachs in die Scheide ein und bat sie den in Rede stehenden Muskel zu kontrahiren; der herausgezogene Zylinder trug den Abdruck des verengten Vaginalteiles in Form eines Ringes an der Stelle, die einige cm über den Introitus Vaginae zu liegen kam.

Was die Ätiologie des Vaginismus super. anbetrifft, so ist sie noch nicht vollständig studirt. Man kann vorläufig von einer primären und sekundären Kontraktion sprechen. Primär ist sie als Folge spinaler Reizung und stellt eine reine Neurose dar, die unter dem Einflusse erotischer Träume, hochgradiger Erregung während des Coitus etc. sich einstellt. Sekundär entsteht sie reflektorisch bei lokalen Erkrankungen: vaginitis akuta, Pruritus Vulvae (bes. nach Onanie) Ooaphoritis etc.

Verf. führt eine interessante Krankengeschichte an, die, kurz wiedergegeben, in Folgendem besteht: 21 jährige, anscheinend gesunde, aus einer gesunden Familie stammende, $1^1/_2$ Jahre an einen gesunden Mann verheirathete Frau. Der Geschlechtsverkehr mit dem Manne ging normal von Statten, ohne aber der Frau einen Genufs zu bereiten; bald erfolgte Schwangerschaft, die nach 6 Monaten ohne Grund unterbrochen wurde. Das Kind starb bald. Lues war auszuschliefsen. Als die Frau nach

ganz normalem Wochenbett ihr Geschlechtsleben wieder anfing, erfuhr sie erst jetzt, was Geschlechtstrieb und seine Befriedigung ist. So ging es einige Monate; bald aber bemerkte die Frau, dafs beim Coitus, nachdem das Glied in die Vagina eingeführt wird, daselbst irgend eine Kontraktion besonderer Art zu Stande kommt, die ihr Schmerzen macht, die Geschlechtsenergie erhöht und weniger als $^1/_2$ Minute dauert, worauf dies Gefühl der Geschlechtsbefriedigung sich zu früh einstellt. Der Mann fing auch bald zu klagen an, dafs beim Anfange des Coitus sein Glied so fest umklammert wird, dafs er ihn nicht bewegen kann, er fühlt dabei grofse Schmerzen. Unterdessen wurde die Frau schwanger; ihr Geschlechtstrieb nahm ganz ab, der Coitus wurde zuwider, sie wurde nervös, wie auch der Mann. Bei der Besichtigung der Geschlechtsteile konnte Verfasser nichts abnormes finden. Beim Einführen des Fingers in die Vagina ca. 3—4 cm. tief bekam Verf. plötzlich das Gefühl, als ob ein straffer Ring seinen Finger umklammert hat, er konnte ihn weder nach vorne noch nach hinten bewegen; nach ca. $^1/_2$ Minute löste sich der Krampf und die Untersuchung konnte weiter ungestört fortgeführt werden, wobei aufser dem in dem 5. Monate schwangeren Uterus nichts besonderes zu konstatieren war. Die genaue wiederholte Untersuchung ergab folgendes; Das Einführen des Fingers ruft einen Krampf der M. levator ani hervor, der ca. $^1/_5$ Minute dauert; wird der Finger herausgezogen und gleich wieder eingeführt, so erfolgt kein Krampf, vergehen aber einige Minuten (ca. 5) so stellt sich der Krampf wieder ein; wird ein anderer Finger in den Anus eingeführt, so erhebt und kontrahirt sich letzterer, während der Krampf in der Vagina sich gleich löst; wird der eine Finger zunächst in den Anus, und erst dann der andere in die Vagina eingeführt, so entsteht kein Krampf; jeder Krampf in der Vagina wurde von einer schwachen und schmerzlosen Kontraktion des Uterus begleitet.

Dieser Fall unterscheidet sich von dem HILDEBRANDT'schen dadurch dafs 1) der Krampf stellte sich beim Anfange des Coitus und nicht bei seinem Ende ein, 2) der Uterus sich mit kontrahirte.

Was die Therapie solcher Fälle anbetrifft, so wird sie von verschiedenen Autoren verschieden angegeben. RECAMIER, SUTUGIN, HORWITZ und HEGAR rathen die mechanische Dixulsion des Vaginalabschnittes; diese Methode ist aber kaum rationell, da sie die Ursache nicht elliminiert. SIMPSON empfiehlt die subcutane Durchschneidung der Schamnerven, es ist aber nicht leicht gerade die nötigen Nerven subcutan zu durchschneiden, auch durchschnitten können sie wieder verwachsen. SLAWIANSKY empfiehlt ein Stück der Nerven auszuschneiden und zwar nicht subcutan, wir sind aber gar nicht so sicher in dem Auffinden der hoch und tief liegenden Nervenzweige, die den M. levator ani innerviren. Von Einigen wird das Chloroformieren empfohlen; das Chloroform löst wohl den Krampf immer, aber das öftere Chloroformieren und der Coitus mit der chloroformierten Frau sind keineswegs Mittel von denen man ernst sprechen kann. 1884 empfahl HEINRICHSEN den Krampf dadurch zu

lösen, dafs man während des Coitus den Finger in den Anus einführt und auf den M. levator ani einen Druck ausübt, wodurch das Entstehen der Krampfes verhindert wird. Besorgt das die Frau selbst, besonders wenn es, wie in dem vorliegenden Fall, am Anfange des Coitus nötig ist, so ist es ein sehr bequemes und praktisches Mittel; es hat sich auch hier gut bewährt. Sollte diese Methode versagen, so bleibt konstanter Strom und, was Verf. besonders empfiehlt, Hypnose übrig.

M. Kreps-St. Petersburg.

Die nervösen Affektionen des Darmes bei der Neurasthenie des männlichen Geschlechtes. Von Dr. A. Peyer in Zürich. (*Wiener Klinik* 1893. Heft I.)

Nachdem P. bereits früher ausführlich die nervösen Erkrankungen des Magens im Gefolge von Genitalleiden behandelt hatte, beschreibt er in der zitierten Monographie die Affektionen des Darmes bei Neurasthenia sexualis. Dieselben spielen in der Praxis eine bedeutende Rolle und stehen an Häufigkeit den Magenerkrankungen durchaus nicht nach; namentlich treten die motorischen Neurosen des Darmes in den Vordergrund; dieses gesamte Kapitel ist übrigens noch verhältnifsmäfsig kurze Zeit erst genauer gekannt, früher suchte man alle Darmerkrankungen durch physikalische Erklärungen zu deuten und ihnen ein pathologisch-anatomisches Substrat unterzulegen. Die Berechtigung der reflektorischen Darmaffektionen ist jedoch ausser allen Zweifel zu stellen; Verf. berücksichtigt aus seinem grossen Material nur diejenigen Fälle, welche mit aller Sicherheit als Folgeerscheinung der sexuellen Neurasthenie aufgetreten sind, und verfügt dabei über die stattliche Zahl von 900 absolut zuverlässigen Krankengeschichten. Als gemeinsame Ätiologie sind hierbei hervorzuheben: die Mastubation, der Coitus reservatus, die heriditäre Belastung, chronische Entzündung der pars prostatica urethrae etc. — Bekanntlich erhält die Prostata ihre Innervation durch den Plexus hypogastricus des n. Sympathicus; es ist dies ein ungemein nervenreiches Geflecht, welches durch die an den Genitalien sich abspielenden entzündlichen (chronischen) Vorgänge in kontinuierlicher Erregung gehalten werden. Die Übertragung dieses Reizes läfst eine Anzahl Reflex-neurosen entstehen, welche den Symptomenkomplex der Neurasthenie ausmachen. Hierbei ist hervorzuheben, dafs das Nervensystem bereits vorher durch die geschlechtlichen Exzesse geschwächt ist, so dass die lokale Erregung schon ein geschwächtes System trifft, welches naturgemäss weniger widerstandsfähig ist. Das Leiden dauert fast so lange, als die chronische Entzündung fortwirkt. — — Verf. unterscheidet Motilitäts-, Sensibilitäts- und Sekretionsneurosen; die erste Kategorie ist die häufigste und daher für den Praktiker die wichtigste; die hervorstechendste Erscheinung bietet hier die reflektorische Diarrhoe; schon vor 10 Jahren ist von P. auf Grund mehrerer Krankengeschichten die Existenz der nervösen D. behauptet worden; dieselbe verschwindet ohne Therapie der Darmsymptome, wenn man das vorhandene Genitalleiden (Spermatorrhoe etc.) be-

handelt; in den Lehrbüchern wird diese Affektion noch gar nicht erwähnt, Trousseau giebt allerdings ihre Möglichkeit zu; von der akuten Form weiss man schon, dass sie plötzlich bei heftigen Gemütsbewegungen eintritt, für die exakte Beschreibung der chronischen Form nimmt jedoch der Verf. die Priorität für sich in Anspruch. — Was die physiologischen Verhältnisse der Darminnervation anbelangt, so ist das Bewegungszentrum für den Intestinaltractus der Plexus myentericus, der in der Darmwand selbst gelegen ist. Der Darm steht still, wenn der Plexus ohne Erregung ist. Das Durchströmen des normalen Blutes hat eine ruhige Peristaltik zur Folge, jeder Reiz erhöht diese bis zur stürmischen Bewegung und zum Krampf, auch der Mangel an Sauerstoff wirkt als Reiz. Von aussen treten die n. n. vagi und Splanchnici an den Darm heran; der letztere ist zum grössten Teile vasomotorischer Natur und kann daher durch Kreislaufstörungen wirken. Sind nun die von den Genitalien aus wirkenden reflektorischen Reize anhaltender Natur, so haben wir eine chronische Diarrhoe; bereits Tissot erwähnte Fälle, wo jedesmal nach einer Masturbation eine Diarrhoe auftrat; gleichzeitig können natürlich neurasthenische Erscheinungen in der Blase (Blasenneurose) und im Mastdarm sich bemerkbar machen; jedes mal wird man aber eine Ursache vermifsen, welche gewöhnlich einen Darmkatarh hervorruft und, dies ist auch die Stütze für die Differenzialdiagnose, welche man hier nur per exclusionen stellen kann; es kommt dabei in Frage zunächst der chronische Darmkatarh; bei diesem wechselt bekanntlich die Diarrhoe öfters mit Verstopfung und meistens ist auch gleichzeitig ein Magenkatarh vorhanden; bei der nervösen Diarrhoe tritt die Entleerung gewöhnlich unter Tenesmus auf und unter dem Gefühle des Brennens im After; der psychische Einfluss spielt eine grosse Rolle bei ihr und sie schwindet stets ohne diätetische Medication nach der Behandlung des lokalen Genitalleidens; das kartarhalische Geschwür ist ebenfalls bei der Stellung der Diagnose auszuschliessen; hier sieht man jedoch öfters Blut dem Stuhl beigemischt; es lässt sich ein kolikartiger Schmerz lokalisieren, Brechreiz und peritoneale Reize sind vorhanden; was die Verwechslung mit Darmtuberkulose anbelangt, so ist ihre jahrelange Lokalisierung im Darme eine ungemeine Seltenheit; die solitäre Erkrankung der Peyer'schen Follikel, welche ebenfalls chronische Diarrhoe zur Folge hat, tritt meist bei skrophulösen Kindern auf, welche anderweitige Drüsenerkrankungen noch aufweisen, bei der Dysenterie beobachtet man blutige Stühle; Amyloid des Darmes ist mit anderen Organen kompliziert, Entozöen erkennt man an dem Vorkommen der Eier im Stuhlgang, Coprostase ist leicht zu diagnosticieren, Erkrankungen des Zentralnervensystems sind natürlich vorher ebenfalls auszuschliessen; das letztere dürfte allerdings um so schwerer sein, als sie ja ebenfalls sexuelle Anomalien im Gefolge haben; doch ist hervorzuheben, dafs die nervöse Diarrhoe täglich 2—15 mal Stuhlgang verursacht, unter starkem Tenesmus und dass hierbei nur geringe Mengen entleert werden. Nach Ausschlufs der hier genannten Darm-

erkrankungen nnd bei Vorhandensein eines chronischen Genitalleidens wird man berechtigt sein, die richtige Diagnose stellen zu dürfen; die Anamnese wird denn auch darauf hinführen und die Therapie wird die beste Bestätigung dafür sein. Verf. glaubt, dass die von Möbius erwähnte „nervöse Verdauungsschwäche“ hierher gehört. — Eine Anzahl äusserst interessanter Krankengeschichten vervollständigen das von P. geschilderte Krankheitsbild. — Der nervösen Diarrhoe stellt Verf. die nervöse Obstipation entgegen; es ist dies die häufigste und daher wohl am meisten bekannte, auf reflektorischem Wege entstehende Darmaffektion; die mangelhafte Peristaltik, welche die Verstopfung verursacht, beruht auf einer mangelhaften Innervation, indem die n. n. Splanchnici nach anhaltenden Reizen in den Zustand der Überreizung verfallen und eine Darmparese hervorrufen; nicht allein bei Frauen nach gynaekologischen Erkrankungen tritt der träge Stuhlgang ein, sondern auch nach männlichem Genitalleiden; es giebt übrigens eine Menge Individuen, welche selbst einen hohen Grad von Verstopfung gut vertragen können. Diese Leute empfinden die Sensation des Stuhldranges nicht so lebhaft; man betrachtet oft die Pollution als eine Folge der Obstipation, hier ist die Ursache mit der Wirkung nicht zu wechseln, obwohl infolge des nun eintretenden Circulus vitiosus die Verhältnisse verwischt werden. Nur die Behandlung des Genitalleidens schafft hier Wandel, denn schon die schwächsten Purgantien können masslose Diarrhöen hervorufen. Von anderen Motilitätsneurosen ist ferner die Parese des Rektum und seiner Muskeln zu erwähnen; der Krampf des Anus, bei der Defaecation, die peristaltische Unruhe des Darmes, welche man durch die Bauchdecken hindurch sieht und sich durch ein lautes Kollern bemerkbar macht, sowie die lokale Kontraktur der Gedärme; die letztere wurde bereits von Lallemand beobachtet; er erklärte diese Affektion durch den Reiz der unverdauten Nahrungsmittel; S. hält aber auch hier eine nervöse Funktionsanomalie für die schuldige Ursache; auch der Meteorismus spielt eine grosse Rolle; er geht einher mit dem Gefühl der Völle und des Gespanntseins; die Bauchdecken sind wie eine Trommel gespannt, es entleeren sich eine grosse Zahl meist geruchloser Blähungen. —

Bei den Sensibilitätsneurosen ist wohl meistens der n. Splanchnicus der Vermittler der enteralgischen Empfindung. Der Darm ist bei der Neurasthenie überhaupt der Sitz einer grossen Reihe krampfhafter Gefühle; beachtenswert ist zunächst der Symptomenkomplex der nervösen Dyspepsie des Darmes; sie beruht auf einer abnormen Reaktion der Intestinalnerven während der Verdauung. Die Kranken haben immer guten Appetit, klagen aber immer einige Stunden nach der Malzeit über einen heftigen Druck unterhalb des Nabels, über das Gefühl des Unbehagens und der Schwere; es ist dies ein ähnliches Bild, wie wir es bei der nervösen Dyspepsie des Magens sehen; gleichzeitig bestehen Kongestionen, Herzpalpitationen; der Druck auf den Leib ist nicht schmerzhaft,

es treten Kolikanfälle auf und in einem Falle ein ganz profuser Speichelfluss. Eine Besserung sieht man hier ebenfalls erst nach der Therapie der sexuellen Anomalie. Auch die nervöse Kolik entsteht unabhängig von einer nachweisbaren Erkrankung der Darmwand, infolge zentraler oder peripherer Reize; das Leiden ist als eine Neuralgie des Sympathikus aufzufassen und die n. n. Splanchnici vermitteln die Schmerzempfindungen; die Kolik kann ganz plötzlich auftreten, ohne Vorboten, der Leib ist empfindlich, so dass er kaum berührt werden kann, die Schmerzhaftigkeit des Abdomens kann diffus oder circumscript sein, namentlich lokalisiert sie sich gern in der Gegend der beiden Hypochondrien. Die Dauer beträgt mehrere Stunden, bis mehrere Tage, die Anfälle wiederholen sich in bestimmten Zwischenräumen und können direkt in ein chronisches Leiden ausarten. Der Kranke giebt im Anfange der Krankheit gewöhnlich eine Gelegenheitsursache an, später treten aber die Anfälle auch ohne Ursache, aus heiterm Himmel auf, ohne Prodrome. Ihnen folgt grosse Müdigkeit, die 1—2 Tage andauert; diagnostisch ist namentlich eine Typhlitis oder Paratypheitis auszuschliefsen; Fieber und die Persistenz der Erscheinungen entscheiden für diese; für eine eventuelle Bleikolik ist die Entstehungsursache nachzuweisen; andere Darmkrankheiten, welche eine Kolik hervorrufen sind Dysenterie, Follikulitis, Kolitis, die verschiedenen Darmgeschwüre; auch Nieren- und Harnsteine sind bei der Differentialdiagnose nicht zu vergessen, in einem Falle, wo sich der Schmerz direkt in der Lebergegend lokalisierte und man geneigt war an eine Gallensteinkolik zu denken, konnte die Erkrankung ebenfalls auf die nervöse Basis zurückgeführt werden. — Auch hier konnte stets nach Behandlung der Genitalerkrankungen Besserung resp. Heilung erzielt werden, ohne dafs auf die Darmsymptome Rücksicht genommen wurde. — P. erwähnt dann Enteralgien und Paraesthesien verschiedener Art als ziemlich häufige Begleiter der Neurasthenie; er beobachtete ein angenehmes Gefühl im Leibe bei geschlechtlichen Aufregungen, oder wenn diese lokal nicht eintritt, als Ersatzmittel dafür; im Gegensatz dazu klagten wieder andere Kranke über Unbehagen im Leibe, Reifsen, Stechen, Kälte und Wärmegefühl, die Schmerzen strahlten oft in den Hoden aus, zuweilen knüpften sich diese Empfindungen, unmittelbar an die geschlechtlichen Funktionen an, auch krankhafte Sensationen im After und Rektum wurden beschrieben; die einzige normale Empfindung im Rektum ist die des Vollseins; bei neurasthenischen Individuen können aber eine ganze Reihe abnormer Erscheinungen eintreten: häufig treffen wir Hyperaesthesien und nervöse Tenesmen, das Gefühl als ob ein Fremdkörper im After säfse, der psychische Einfluſs kann diese Sensationen unterdrücken, aber schon der Anblick eines Abortes ruft Tenesmus hervor, Brennen, Druck, Müdigkeit in der Aftergegend, ein sexuelles Kitzelgefühl, Pruritus ani belästigen die Kranken; in einer Reihe von Fällen neuralgische Schmerzen, Pulsationsgefühle; auch Allgemeinerscheinungen während des Stuhlganges treten auf; bei der Entleerung besteht nicht das Gefühl

der Erleichterung, sondern im Gegenteil es stellen sich nervöse Symptome ein, die den ganzen Akt zu einem lästigen machen; man beobachtet allgemeines Unwohlsein, Übelkeit, Ohnmachtsanwandlung, Erschöpfung, Herzklopfen, Zittern, Collaps, das Gefühl der Unzufriedenheit; das Gefühl des Unbehagens erklärt sich oft durch den gleichzeitigen Samenverlust, und auch wenn derselbe lokal gar nicht gefühlt wird, kann der Kranke aus der folgenden Mattigkeit die Spermatorrhoe schon vermuten. Diese Symptome führen dazu, daſs die betreffenden Patienten Angst vor der Stuhlentleeruug haben; in einem Falle beobachtete P. jedes mal nach der Defaekation einen heftigen Schüttelfrost; das Wollustgefühl während der Entleerung wird von einigen Kranken als ihnen gleichwertig mit dem Coitus angegeben. — Die Secretionsneurosen spielen nur eine geringe Rolle; es handelt sich hier um eine Hypersekretion des Darmsaftes, um Nässen des Afters, und um eine wässerige Absonderung aus demselben; für die Differenzialdiagnose kommen die Hämorrhoiden, das Ekzem und die Fisteln in Betracht. — Es würde zu weit führen an dieser Stelle die ausführlichen Krankengeschichten zu berühren, welche die geschilderten Krankenbilder trefflich illustrieren; jedenfalls geben sie aus der 20jährigen Praxis des Verf. ein anschauliches Bild der neurasthenischen Darmaffektionen. *Mandowsky-Berlin.*

2) Diabetes.

Ein Fall von anscheinender Vergiftung mit Benzosol bei Diabetesbehandlung. Von B. v. Jaksch. (*Berl. klin. Wochenschr.* 1893. Nr. 9.)

In der von J. geleiteten Klinik wurden eine Reihe von Versuchen angestellt, um den Einfluſs des Benzosol auf den Diabetes zu erproben; die Beobachtungen darüber sind noch nicht abgeschlossen, vorläufig jedoch wird ein Fall mitgeteilt, bei welchem infolge schwerer toxischer Erscheinungen der Verdacht einer Benzosol-Vergiftung nahe liegt: Eine Patientin wurde an neun aufeinanderfolgenden Tagen mit steigenden Dosen dieses Mittels [1,0—2,5 gr] behandelt; dabei ging zwar der Zuckergehalt von 5,8% innerhalb 7 Tage auf Null herunter, dagegen klagte die Kranke bald über Schmerzen im Magen, es traten diarrhoische Stühle auf, die Zunge war sehr belegt, es färbten sich zunächst die Conjunctiven gelblich und ein allgemeiner Ikterus gesellte sich hinzu; die Gegend der Gallenblase war schmerzhaft, im Harn konnte Gallenfarbstoff nachgewiesen werden; auſserdem traten an den Füſsen Oedeme auf; die Patientin magerte sichtlich ab, aus dem Munde machte sich ein brenzlicher an Benzosol erinnernder Geruch bemerkbar, das Sensorium war benommen, das Abdomen eingesunken, die Blutuntersuchung ergab eine auffällige Bläs(„ Blässe der roten Blutkörperchen sowie etwas Leucocythose, die Kranke starb am 9. Tage an tiefem Sopor. Die Sektion ergab allgemeinen Ikterus, Marasmus universalis, Steatosis rhenum, Enteritis

acuta. — Das Eintreten der diarrhoischen Stühle, der zunehmende Ikterus, die Zeichen der Herzschwäche müssen hier offenbar zu dem Schluſs führen, daſs eine Vergiftung vorlag; von endogenen Intoxikationen kommen neben Diabetes, die Uraemie und die Cholaemie in Betracht; alle drei konnten auf Grund der klinischen Symptome durchaus ausgeschlossen werden, auch eine Phosphorvergiftung kam nicht in Frage; dagegen konnten die Erscheinungen recht wohl dem Benzosol zur Last gelegt werden. Dieses Mittel wurde von J. auſser bei Diabetes auch bei Tuberculose in groſsen Dosen bereits verabreicht; da dasselbe infolge seines chemischen Verhaltens erst im Darm zur Wirkung kommt, konnte die bestehende Enteritis sehr wohl dadurch erklärt werden. Bei der Harnuntersuchung konnte man ferner eine Steigerung in der Ausscheidung der gepaarten Schwefelsäuren konstatieren; die Salole (das Benzosol gehört der Gruppe der Salole an) verlassen bekanntlich den Organismus als gepaarte Schwefelsäuren, und andere Momente für eine gesteigerte Ausscheidung der Schwefelsäuren lagen hier nicht vor; es muſste daher dem Organismus ein Körper zugeführt worden sein, der analog der Carbolsäure zu einer Aetherschwefelsäure gepaart wurde, und es ist sehr wahrscheinlich, daſs dieser Körper eben das Benzosol war. Der Verf. kommt daher zu dem Schluſs, daſs zwischen der eingeleiteten Therapie und dem Symptomenkomplex ein Causalnexus in dem Sinne vorlag, daſs das Mittel eine Vergiftung hervorgerufen hat; möglicherweise hat der schon bestehende Magenkatarrh und vorgeschrittene diabetische Leiden eine besondere Disposition dafür abgegeben, jedenfalls fordert aber der Verlauf dieses Falles eine äuſserst vorsichtige Handhabung des Benzosols, welches bis jetzt ja als ganz harmlos angesehen wurde. Unter dem J.'schen Material ist dieser Fall allein geblieben.

Mandowsky-Berlin.

Prognose und Therapie der Zuckerkrankheit nach eigenen Erfahrungen. Von Sanitätsrat Dr. Richard Schmitz in Neuenahr. (Bonn, Friedrich Cohn, 1892).

Verf. hat während 29 Jahren 2700 Fälle beobachtet, über die er berichtet. Hinsichtlich der Prognose ist es gleichgültig, ob die Glykosurie ein Ausdruck des eigentlichen Diabetes mellitus oder eine Komplikation einer anderen Krankheit ist.

I. Ohne Bedeutung ist die Glykosurie bei Schwangeren, wenn es sich um Milchzucker, nicht um Glycose handelt, da bei diesen der Zucker mit dem Ende der Gravidität spontan verschwindet, ebenso geschieht dies mit dem nach akuten Vergiftungen im Harn auftretenden Zucker. Aber auch jede andere Glykosurie kann, wenn sie sofort nach ihrem Auftreten erkannt und durch zweckmäſsige Diät behandelt wird, gänzlich zurückgehen. So berichtet S. von drei Fällen, wo der Zucker nach Einführung einer strengen Diät nach kurzer Zeit verschwand und sich nie wieder zeigte. Der erste Fall betrifft ein 4 Jahre altes Mädchen, das heriditär belastet war. Bei demselben fand sich am 26. November 1871 zum ersten Mal Zucker im Urin

(5,8 %). Schon am 13. Dezember desselben Jahres, nachdem eine strikte Diät verordnet war, fehlte der Zucker und zeigte sich nie wieder, obgleich die strenge Diät längst aufgegeben war. — Am 26. Juni 1884 enthielt bei einer ebenfalls belasteten Dame der Urin zum ersten Male Zucker (1,0 %); wieder wurde strenge Diät verordnet, seit dem 10. Juli war die Kranke dauernd zuckerfrei. Auch hier ist die diätetische Behandlung längst ausgesetzt worden. — Der dritte Fall betrifft einen Knaben von 15 Jahren, ebenfalls heriditär belastet: am 18. November 1873, während der Rekonvaleszenz eines Typhus, enthielt plötzlich der Urin 3% Zucker; strenge Diät, Urin nach 14 Tagen dauernd zuckerfrei. — Bei allen drei Kranken, die an ererbtem Diab. mell. litten, war also nach kurzer Zeit schon dauernde Heilung eingetreten. Eine solche ist auch möglich bei der als Komplikation der Gicht auftretenden Glykosurie, wie Verf. an einem Beispiel demonstriert, ebenso bei der als intermittierend bezeichneten Gl. Die Möglichkeit einer Heilung im Allgemeinen besteht in allen Fällen, wo der Zucker schon einige Tage nach Verordnung einer strengen Diät verschwindet. Als Beweis hierfür teilt S. einen Fall mit, wo ein 4 Jahre bestehender Diabetes durch die strenge Diät dauernd geheilt worden ist.

II. Eine vollkommene Heilung ist ausgeschlossen bei derjenigen Gl., die sich bei Polysarcie einstellt. Hier bedingen die Unheilbarkeit ein dabei stets vorhandenes, schweres Pankreas-Leiden nebst Störungen der Herzfunktionen und Arteriosklerose, die gewöhnlichen Begleiterscheinungen. Prognostisch ebenso ungünstig sind solche Fälle, wo ein antidiabetisches Verfahren undurchführbar ist oder selbst die gewissenhafteste Durchführung sich als nutzlos erweist.

III. Quoad vitam ist für die Prognose maſsgebend die Toleranz gegen die deletären Einwirkungen des Glykose-haltigen Blutes, die bei veschiedenen Kranken wesentlich verschieden ist. Bei den einen machen sich dieselben trotz jahrelangem Bestehen einer oft sogar hochgradigen Glykosurie kaum oder garnicht bemerkbar, andere gehen bei gleich- oder sogar minderhaltigem Zuckergehalt schnell an Erschöpfung zu Grunde. Sehr wichtig ist das Alter: je höher dasselbe, desto günstiger die Prognose. Verschlechtert wird dieselbe natürlich durch schwere, das Leben an sich schon bedrohende Krankheiten, die den Fall komplizieren, besonders durch Tuberkulose, Carcinom, Arteriosklerose, Lebercirrhose, Herzfehler, Addison'sche Krankheit etc.

Ein hoher Prozentgehalt des Urins an Zucker bedingt per se noch keine schlechte Prognose, ebensowenig die bei Gl. häufig vorkommende Albuminurie, letztere nur dann, wenn sie hervorgerufen wird durch parenchymatöse Nephritis, arteriosklerotische Schrumpfniere, Nieren-Tuberkulose oder schwere Herzfehler. Die gewöhnliche „diabetische“ Albuminurie ist ganz bedeutungslos, die Nieren können dabei völlig gesund sein.

Das Auftreten von Aceton und Diacetsäure im Urin der Diabetiker ist in Spuren und bei kurzer Dauer belanglos; erhebliche Mengen verschlechtern jedoch die Prognose bedeutend; besonders ist Coma oder rascher Collaps zu fürchten, wenn die Kranken dabei sehr heruntcrkommen, keinen Appetit haben, über Übelkeit klagen oder somnolent sind.

Bei Besprechung der Therapie geht S. zunächst auf die Prophylaxe ein: gegen die symptomatische Glycosurie ist eine solche unmöglich, während dieselbe in Fällen von Diab. mell. ausführbar ist, wo eine hereditäre Belastung anzunehmen ist. Im letzteren Falle ist eine Kontrollierung des Urins geboten, um die Gl. sofort durch passende Diät koupieren zu können. Aber auch ohne dieselbe haben sich hereditär Belastete vor zu reichlichem Zuckergenuſs zu hüten.

Die vom Verf. besprochenen Aufgaben der Therapie sind die bekannten. Obenan steht die Diät: Enthaltung von Kohlehydraten und Genuſs von ausschlieſslich animaler Nahrung. Dabei schwindet oft in wenigen Tagen der Zucker gänzlich. Doch darf eine strenge Diät nicht zu lange durchgeführt werden, um den Kranken nicht in die Lage zu bringen, heimlich Kohlehydrate, besonders Stärkemehl zu sich zu nehmen. Aufserdem schädigt die gänzliche Entziehung der Kohlehydrate die Ernährung, andererseits gefährdet die rein eiweisshaltige Kost, wenn sie zu lange genossen wird, das Leben in manchen Beziehungen. Zunächst werden die groſsen Mengen von Eiweiſs, selbst wenn sie zur Resorption gelangen, doch nicht im Körper verwertet, vielmehr bilden sich aus ihnen schädlich wirkende Exkretionsstoffe: Harnsäure, Kreatinin, Xanthin etc. Ferner wird durch zu reichliche Fleisch-Nahrung dem Körper zu viel Kali zugeführt, das, in geringen Mengen zuträglich, in gröſseren sehr schädlich wirkt. Schlieſslich vermag der Magen auf die Dauer die groſsen Mengen von Eiweiſs nicht zu verdauen, dieselben gelangen unverdaut in den Darm, wo sie in Fäulnis und Zersetzung übergehen, zumal wenn die Darmentleerungen unzureichend sind. Bei der Fäulnis entwickeln sich intensive Gifte, deren Resorption auf der groſsen Schleimhautfläche des Darmkanals sehr leicht erfolgt. So kommt es zu der Autointoxikation, dem Coma. An den Folgen dieser Überfütterung mit stickstoffhaltiger Nahrung gehen mehr Diabetiker zu Grunde, als an denen der Krankheit selbst.

S. läſst also zu Beginn einer jeden Kur die Kranken eine ganz strenge Diät halten; vermindert sich der Zucker dadurch nicht bedeutend, so ist der Kranke unheilbar. In diesem Fall sucht er denselben nur durch nicht zu strenge Vorschriften bei Kräften zu erhalten. Vermindert sich aber der Zuckergehalt, so gewöhnt er den Kranken bald wieder an geringe Mengen von stärkemehlhaltiger Nahrung. Er steigt vorsichtig mit dem Quantum bei beständiger Kontrollierung des Urins. Im Anfange gestattet er 20—30 Gramm Brot für den Tag und steigert diese Menge in einem halben Jahre bis zu 150 Gramm. Von den Kohlehydraten, die zu erlauben sind, schlieſst S. Trauben-, Frucht- und Malzzucker gänzlich aus, ebenso warnt er vor Rohrzucker, Dextrin, Glyzerin und Milchzucker; entrahmte Milch bietet keine Vorteile. Das Stärkemehl verbietet Verf. nicht, gestattet es vielmehr in allen Formen öfters am Tage, wenn auch nie sehr viel auf einmal. Zwar verwandelt sich Stärke in Glykose, doch ist es unwahrscheinlich, daſs dies mit dem gesamten genossenen Quantum geschieht. Zweifellos wird die Glykosurie dadurch ungleich weniger vermehrt, als durch die oben genannten Kohle-

hydrate. Fleisch und süfse Speisen lassen sich entbehren, nicht aber Brot und Kartoffeln, überhaupt Stärkemehl, deshalb läfst S. die Bouillon stets mit etwas Gerste, Reis, Griesmehl genieſsen. Eine solche Suppe schmeckt dem Kranken und vermehrt den Zuckergehalt des Urins nicht. Saucen und Gemüfse läfst er ebenfalls mit etwas Mehl zubereiten, wodurch diese schmackhafter werden, ohne dafs ein besonderer Schaden dadurch entsteht. Auch Kartoffeln dürfen in geringen Mengen nicht verboten werden: als neue Kartoffel enthalten sie kaum 5% Stärke, als nicht mehlige Sorte kaum 10 %; selbst in geringen Mengen zu Fleisch oder Fisch genossen, schmecken sie angenehm. Aus rohen, geriebenen Kartoffeln, aus denen durch Ausdrücken in einem weitmaschigen Tuch die Stärkekörperchen gröfstenteils entfernt sind, läfst sich eine Menge schmackhafter Speisen bereiten, wie Kuchen, Klöfse etc. Sie lassen sich zum Kaffee oder Thee als Frühstück genieſsen, gewähren Mittags und Abends mit oder ohne Fleisch dem Kranken eine angenehme Abwechselung, ohne die Gl. zu vermehren. Ebenso sind Speisen aus Kakao zu empfehlen, und zwar aus dem von Stärke möglichst befreiten Kakaopulver (angefertigt vom Apotheker Schlecht in Neuenahr). Diese Kakaospeisen führen dem Körper Fette zu und verbessern so die Ernährung, andererseits sättigen sie und verhüten dadurch ebenso wie die Kartoffelkuchen das Anfüllen mit Fleisch und Eiern. Bei Anwendung der Diabetes-Gemüse rät Verf. Vorsicht an, da manche von ihnen nicht unerhebliche Mengen Zuckers enthalten, so Spinat, Blumenkohl 6%, reife Schnittbohnen bis 10%, Konserven hiervon noch mehr. Werden sie in gröfseren Mengen genossen, so sind sie gefährlicher als Mehl und Kartoffeln. Ebenso ist zu warnen vor Erdbeeren und sauren Kirschen, die bis 10% Traubenzucker enthalten. Den für Diabetiker eigens konstruierten Broten ist gewöhnliches Brot oder Schwarzbrot in steigender Quantität vorzuziehen, doch enthält die Rinde mehr Dextrin und Zucker als die Krumme, ebenso ist es bei Zwieback und geröstetem Brot. Von Getränken empfiehlt S. aufser Kakao den Wein, schon wegen seines Gehaltes an Fruchtsäure. Er zieht Mosel- und Ahrwein den Rhein- und Hardtweinen vor, weil die ersteren viel schneller durch Gährung den Zucker verlieren. Süfse Weine, Champagner und Most, verbietet er ganz. Alte Weine sind zuträglicher als junge, weil aus ihnen der Zucker meist vergohren ist. Vor den ganz billigen sauren Weinen, die als Naturweine empfohlen werden, warnt er besonders. Sie sind alle sehr jung, enthalten wenn sie wegen ihres reichen Gehaltes an Weinsäure auch noch so sauer sind, dennoch viel ungegohrenen Zucker, schädigen also durch die Säure Magen und Blut und sind aufserdem durch den hohen Zuckergehalt verderblich. Der Rotwein hat als solcher vor dem Weifswein keinen Vorteil, ist vielmehr wenn er gefärbt ist, stark zuckerhaltig. Mehr als 3 gr Traubenzucker und 8 gr Glyzerin darf ein zuträglicher Wein im Liter nicht enthalten. Kaffee und Thee sind, auch mit etwas Milch oder Rahm zu gestatten, aber nur in schwacher Lösung, da Kaffeebohnen und Theeblätter Zucker enthalten. Die Kaffeesurrogate sind als stark zuckerhaltig zu vermeiden. Bier enthält Maltose und Dextrin bis zu 50 gr im Liter, ist daher in gröfseren

Mengen zu verbieten. Ganz zu vermeiden sind süfse Liqueure, Kognak und Kornschnaps aber unschädlich.

Wasser und Mineralwasser sind per se erlaubt, beeinträchtigen jedoch, bei den Mahlzeiten getrunken, die Verdauung und verdünnen den Magensaft. Bei Herzschwäche, Störungen im kleinen Kreislauf machen gröfsere Mengen Flüssigkeit dem Herzen zu viel Arbeit. Kohlensäurehaltiges Wasser ist bei mangelhafter Decarbonisation des Blutes, wie sie bei schlechter Herzfunktion häufig ist, gänzlich zu meiden. Sehr zu empfehlen ist Leberthran in steigender Dosis (1 Thee- bis 1 Efslöffel pro Tag). Derselbe darf aber nie bei leerem Magen genommen werden, sondern am besten nach dem Frühstück oder Abendessen; 6—7 Monate gebraucht, ist er von grofsem Nutzen. Widersteht Leberthran, so ist statt seiner das Lipanin von Mehring anzuwenden. Am Schlusse dieses Teiles stellt S. folgende 4 Regeln auf:

1) Ungeeignet sind Nahrungsmittel, die Glykose in gröfserer Menge enthalten oder die zur Glykosen-Gruppe gehörende Laevulose und Maltose (Obst, Kompotte, Honig, Malzextrakte, Malzbiere).

2) Ebenso sind zu vermeiden Nahrungsmittel, die viel Rohrzucker, Milchzucker, besonders Dextrin enthalten. Alle Kohlehydrate aufser Stärke lassen sich entbehren. Stärkemehl ist in steigender Dosis und öfters zu gestatten.

3) Zu vermeiden ist das beständige Anfüllen mit stickstoffhaltigen Nahrungsmitteln.

4) Ist man bezüglich eines Nahrungsmittels ungewifs, so ist die Chemie zu Rate zu ziehen. Alkalische Wässer wie Neuenahr, Vichy, Karlsbad etc. sind oft von Nutzen, indem sie besonders die Toleranz gegen Kohlehydrate vermehren. Bei der arthritischen Glykosurie bekämpfen sie die Ursache, die Gicht. Kontraindiziert sind sie bei Arteriosklerose, besonders bei grosser Brüchigkeit der Arterien (Retinitis haemorrhagica), ferner bei grosser Herzschwäche infolge Degeneration des Herzmuskels: einmal wird das an sich schon schwache Herz durch Zuführung gröfserer Mengen von Flüssigkeit mit Arbeit überbürdet, dann aber ist bei der in solchen Fällen bestehenden mangelhaften Dekarbonisation des Blutes die Zuführung von Kohlensäure in grösserer Quantität schädlich.

Von einer medikamentösen Behandlung mit Opium, Codein, Jodoform, Bromkali, Natr. salizyl. etc. sah S. keinen Nutzen. Erfolge hatte er nur, wenn er gleichzeitig die bekannte Diät verordnete. Unterliefs er dieselbe, so nahm der Zucker sogar zu. Nur Bismuth. salizyl. war trotz gesteigerter Zufuhr von Kohlehydraten imstande, den Zucker wesentlich zu vermindern, oft sogar ganz zu beseitigen. Er empfiehlt daher Versuche mit diesem Medikament anzustellen und zwar in täglichen Dosen von 1,0 gr in zwei Hälften.

Jede Anregung der Muskelthätigkeit, besonders Massage (Kneten) der Muskeln erweist sich als nützlich. Sanatorien für Zuckerkranke hält S. für ein Bedürfnis. — Unter den Komplikationen des Diabetes wird das Coma zuerst besprochen. S. tritt der Ansicht entgegen, dafs „diese Selbstvergiftung

als Folge des Diabetes aufzufassen sei, und dafs das Gift, welches diese schweren Vergiftungs-Erscheinungen hervorrufe, sich im Blute bilde.“ Letzteres bildet sich vielmehr als Zersetzungsprodukt fauliger Eiweifsstoffe im Darm und wird von dort aus resorbiert. Vor dem Anfall machen sich nächst dem Auftreten von Aceton und Diacetsäure im Urin Appetitlosigkeit, Übelkeit, Aufstofsen von faulig schmeckenden Gasen, Schlafsucht, grofse Mattigkeit, Verstopfung bemerkbar. Die meist sehr spärlich entleerten faeces und Gase riechen geradezu aashaft. Sodann folgt die Schilderung eines Anfalls selbst. Therapeutisch ist in energischer Weise für reichliche Darmentleerungen zu sorgen. Nützt Ricinusöl nichts, dann Jalapa und Calomel. Hierdurch verschwinden die Symptome oft sehr schnell, und die Kranken können schon am folgenden Tage das Bett verlassen. Doch mufs man, schon wenn die oben genannten Prodromal-Erscheinnngen einen Anfall in Aussicht stellen, des Morgens nüchtern eine grofse Dosis Ricinusöl geben und dies mehrere Tage nach einander wiederholen. Von dem als Prophylacticum so bewährten Natr. bicarb., das man, auch wenn kein Anfall droht, in täglichen Dosen von 10—50 gr giebt, spricht Verf. merkwürdigerweise garnicht. Eine andere schwere Komplikation ist die Insuffienz der Herzthätigkeit; die im Blute in grofser Menge kreisende Glykose führt zu Degenerationen aller Muskeln, also auch des Herzmuskels. Hieraus resultieren ungenügende Kontraktionen des Herzens, Störungen im kleinen Kreislauf, Lungenkatarrhe. Oft tritt der Tod ein durch Versagen der Herzthätigkeit, wenn derselben zu viel zugemutet wird, oder durch plötzliche Ruptur des degenerierten Herzmuskels. Solche Kranke sehen cyanotisch aus und fühlen sich matt. Sie klagen über Schwindel, Herzklopfen und Kurzatmigkeit, Beschwerden, die durch körperliche Anstrengungen, besonders Treppensteigen vermehrt werden. Der Puls ist leicht komprimirbar, meist beschleunigt, oft aussetzend. Der Herzstofs ist kaum sichtbar, der rechte Ventrikel dilatiert. Der erste Ton an der Herzspitze ist dumpf und undeutlich. Die Arterien sind leer, die Venen überfüllt, es entwickeln sich Stasen in den Lungen. Besonders nach Überanstrengungen treten die Erscheinungen der Herzlähmung auf, die akut oder langsam verlaufen kann. Akutes Lungenödem und akute Kohlensäure-Vergiftung können dann rasch den Tod herbeiführen. Die Therapie eines solchen Anfalls besteht darin, dem erschöpften Herzen die Arbeit zu erleichtern: der Kranke darf nur wenig trinken und nur wenig auf einmal genieſsen, mufs absolute körperliche und geistige Ruhe pflegen, horizontal liegen, in keinem Fall aufstehen und gehen. Zur Herbeiführung energischer Herz-Kontraktionen sind Reizmittel und Digitalis indiziert, ebenso wenn der Anfall vorüber ist, bis der erste Ton an der Herzspitze wieder deutlich vernehmbar ist. Zur Verhütung solcher Anfälle sind Diabetikern mit Störungen der Herzthätigkeit Übermüdungen, Aufregungen, Exzesse zu untersagen, Brunnenkuren sind hier gänzlich kontraindiziert; gute Luft, viel Sitzen im Freien, kräftige, leicht verdauliche Nahrung sind hier am Platze, für regelmäfsige und reichliche Stuhlentleerungen ist Sorge zu tragen. Ferner sind öfters am Tage in reiner, staubfreier Luft tiefe Inspirationen und ergiebige

Exspirationen zu machen, um den Lungen reichlich Sauerstoff zuzuführen, sie von der Kohlensäure zu befreien und die Stauung in ihnen wie im Herzen zu beseitigen.

Die sehr kopiösen, übelriechenden, schaumigen Diarrhöen Zuckerkranker sind Folgezustände des sich im Darm zersetzenden Zuckers. Zur Reinigung des Darms ist Rizinusöl anzuwenden, dann Naphtalin oder Tannin; Opium ist kontraindiziert.

Gegen die diabetische Cystitis ist Kali chloricum innerlich zu geben oder Natr. salizyl. Auch sind beide Mittel ebenso wie Acid. boric. zu Blasenausspülungen zu verwenden, aber nur in sterilisierten Lösungen.

Gegen die Neuralgien und Neurosen der Diabetiker sind Elektrizität und Einreibungen nutzlos; zu versuchen sind Natr. salizyl. mit Codein, Antipyrin, Chinin, Phenacetin, Bromkali, gegen die als Heifshunger bekannte Neurose Bromnatrium und Bromkalium. Gegen den Pruritus vulvae der Frauen bewährt sich ein Streupulver aus Amylum, Borsäure und Acid. salizyl., letzteres aber nur in sehr geringer Dosis, da es reizt. Gegen das Lockerwerden und Ausfallen der Zähne empfiehlt S. Reiben des Zahnfleisches mit Zitronenscheiben und Mundwasser von Salvia und Cochlearia.

Wygodzinski-Berlin.

Weitere Erfolge mit Heidelbeerkraut gegen Diabetes mellitus. Von Dr. med. Weil, Berlin. (*Allg. Wiener med. Ztg.* 1893, Nr. 1, S. 7).

Die vorzügliche Heilwirkung, welche Weil von einer Abkochung der Heidelbeerblätter bei Diabetes mellitus beobachtete, veranlafste ihn, aus den vor der Fruchtbildung gesammelten Blättern — die alten enthalten zu viel Zucker — der Heidelbeere leicht dosierbare Pillen herstellen zu lassen. Jede der Pillen — Pilulae Myrtilli Jasper — entspricht 1 gr. der Blätter und enthält 0,12 gr. Extrakt. Myrtillae. 3 mal täglich sind 1—5 Pillen oder mehr zu nehmen, ja nach der eingetretenen Verminderung des Zuckers im Urin. Die Diät, welche Weil bei der Kur innehalten läfst, ist die gewöhnliche milde Form der Diät bei Diabetes; morgens nüchtern ist ein Theelöffel Karlsbader Salz zu nehmen. Kontrollversuche ergeben, dafs weder die Abführkur allein, noch die Diät allein den Zuckergehalt im Urin so stark und schnell herabsetzt, als die Heidelbeerblätter. Die quantitative Bestimmung des Zuckers ist aber, da die Myrtillen dem Harn reduzierende Eigenschaften geben, nicht mit der Reduktions-, sondern mit der Vergährungs- oder der Polarisationsprobe vorzunehmen.

Goldberg-Berlin.

Zur Lehre vom traumatischen Diabetes-mellitus. Zugleich ein Beitrag zur Lehre von den sogenannten traumatischen Neurosen. Von W. Ebstein. (*Berlin. klin. Wochenschr.* 1892, Nr. 42. 43).

Die folgende kurz zusammengefafste Krankengeschichte giebt dem Verf. Gelegenheit zu einer Reihe epikritischer Bemerkungen, welche sich auf den Zusammenhang der traumatischen Neurosen mit der Simulation

beziehen und welche sowohl für den Spezialisten, als auch für den praktischen Arzt von grofser Bedeutung sind. Ein Lokomotivführer erlitt eine starke Verletzung bei einem Bahnunfall, so dafs er eine Zeit lang bewufstlos war; im Anschlufs daran entleerte er 3 Tage lang blutigen Harn, klagte über heftige Kreuzschmerzen, Druckempfindlichkeit in der Nierengegend, Schmerzen beim urinieren; er war unfähig zu gehen, die Extremitäten zeigten Sensibilitätsstörungen; eine Badekur in Öynhausen verschlimmerte den Zustand, man konstatierte dort einen Reizzustand der Rückenmarkshäute; Schlaflosigkeit und Harnträufeln traten hinzu, ebenso Kopfschmerzen, Verstopfung und Sehstörungen; trotzdem konnte der behandelnde Bahn-Arzt damals ein eigentliches Rückenmarksleiden nicht erkennen, und der P. wurde daher nach Göttingen zur Beobachtung geschickt; dort wurde zunächst eine Störung der cerebralen Funktionen festgestellt, namentlich Gedächtnisschwäche, Gehörstörungen, melancholische Stimmung; die Bewegungen geschahen langsam und mühevoll; das Verhalten war ein den Klagen entsprechendes; das Körper-Gewicht nahm etwas ab. Die Sensibilität war teilweise stark zurückgesetzt, die Reflexe waren erhalten; das in Göttingen abgegebene Gutachten lautete dahin dafs der Kranke an schweren funktionellen, nervösen Störungen litt und unfähig war, einen verantwortlichen Dienst zu leisten; da die Krankheit mit Sicherheit auf den Bahnunfall zurückgeführt werden konnte, so wurde eine Rente bewilligt. 5 Jahre später wurde E. wieder als Sachverständiger in dieser Frage herangezogen, weil infolge einer böswilligen Denunziation behauptet worden war, dafs P. wieder für leichte Arbeit verwendbar sei, dieser gab indessen an, dafs die Beschwerden noch im wesentlichen die gleichen seien, und dafs eine Besserung nicht eingetreten sei; die Gedächtnisschwäche sollte sich sogar gesteigert haben, das Körpergewicht hatte abgenommen; er hatte im Laufe der letzten Jahre eine allgemeine Furunkulose durchgemacht, die Anaesthesie der Haut war fast vollkommen; Lähmungen und Coordinationsstörungen fehlten, die grobe Kraft erschien vermindert; die Harnuntersuchung ergab die Anwesenheit von Zucker, und zwar 4,7—6,8 % bei einem spezifischen Gewichte von 1035—1040; die Zuckerausscheidung betrug täglich 78—123 Gramm. Das abgegebene Urteil konnte daher nur wieder in dem alten Sinne erneuert, und die Prognose, dafs der Zustand sich noch einmal bessern würde, musste als trübe bezeichnet werden; als neu hinzugetreten erkannte man eine Retinitis haemorrhagica und einen beginnenden grauen Staar; der Kranke welcher ein verhältnismäfsig gutes Befinden hatte, machte ein Jahr später eine schwere doppelseitige Pneumonie durch, während welcher erhebliche Gehirnstörungen auftraten, (Verfolgungswahn), die Zuckerausscheidung war während dieser Komplikation eine äufserst geringe, die Lungenentzündung ging zurück, und während der Zeit, wo Verf. den Aufsatz veröffentlichte (Herbst 1892) war der Zustand insofern sehr mangelhaft: als Zuckerausscheidung noch bestand, ebenso Ohrensausen und Schlaflosigkeit; die Sehstörung war derartig, dafs der Kranke weder lesen noch schreiben konnte. —

Der Unfall hatte den Pt. körperlich wie geistig heruntergebracht, ausserdem brachte er ihn in Gefahr als Simulant angesehen zu werden; der geistige Verfall datiert im Ganzen seit 8 Jahren her; damals war der Begriff der traumatischen Neurosen noch nicht so genau gekannt wie heute, dieser Zustand wurde damals mit verschiedenen Namen bezeichnet, ohne dafs man ihren Zusammenhang kannte; über die Existenz eines Rückenmarkleidens ist im Verlaufe der Erkrankung gestritten, und der psychische Einfluſs, den der Unfall auf den sehr gewissenhaften Beamten hervorgerufen hat, war sehr unterschätzt worden; widersprechende Angaben, namentlich über die Hautsensibilität wurden als belastend für den Kranken angesehen, und erst eine genaue Beobachtung im Krankenhause hatte ergeben, dafs er ein schwerkranker Mensch sei; die cerebralen Funktionen waren offenbar schwer geschädigt, ohne dafs eine organische Erkrankung des Central-Nervensystems anfänglich erkannt werden konnte, auf eine böswillige Denunziation hin war er sogar auf der ERB'schen Klinik (1889) als gesund erklärt worden, und dort wurde nur die Möglichkeit einer traumatischen Neurose in geringem Grade zugestanden; nur dieser Möglichkeit wegen wurde schliefslich der Pt. noch einmal der EBSTEIN'schen Klinik zur Beobachtung überwiesen, und dort erst wurde der Diabetes festgestellt, so dafs eine Simulation durchaus ausgeschlossen werden konnte; wäre der Kranke gleich als zuckerkrank erkannt worden, so würde der Gedanke einer Simulation nicht erst aufgetaucht sein; denn alle früher angegebenen Symptome konnten ganz gut, als vom Diabetes angesehen werden. Es ist nun wahrscheinlich, dafs der Verletzte von 1884 bei seinem ersten Aufenthalt in der Göttinger Klinik bereits Zucker im Harn ausgeschieden habe, um so mehr als das spezifische Gewicht bereits damals ungewöhnlich hoch war. Der Zucker ist aber vielleicht übersehen worden; denn eine Steigerung des Hunger- und Durstgefühles fehlte; möglicherweise hatte man es mit einer Form des Diabetes decipiens oder intermittens zu thun, welcher bereits früher in einigen Fällen beschrieben war. Die Untersuchung des Harns bei traumatischen Neurosen ist bis jetzt überhaupt noch ziemlich stiefmütterlich behandelt worden, das Vorkommen der Glycosurie wird noch verschiedentlich beurteilt (GRIESINGER, OPPENHEIM). Man könnte freilich behaupten, dafs der Pt. bereits vor dem Unfall zuckerkrank gewesen sei, jedenfalls hat er aber damals keinerlei Symptome dafür gezeigt; EBSTEIN glaubt den Diabetes hier als auf traumatischer Basis entstanden, anzusehen; die Möglichkeit, dafs eine Disposition bereits dafür bereits existiert habe, ist nicht abzuweisen, vielleicht hat aber der Unfall diese Disposition erst geschaffen. Die Schwierigkeit der Diagnose ist umso gröfser, je geringfügiger die Symptome für Diabetes sind; die letzteren sind bei diesen traumatischen Neurosen durchaus nicht typisch; eine genaue Beobachtung kann hierüber erst Aufklärung schaffen; die spezialistische Schulung des Arztes mufs dabei mit dessen allgemeiner Ausbildung Hand in Hand gehen, und eine durchaus vorurteilsfreie Untersuchung solcher Fälle eintreten lassen. *Mandowsky-Berlin.*

Diabetes infolge von Pancreassteinen. Dr. Freyhan. *Berl. klin. Wochenschr.* Nr. 6. 1893.

Die experimentelle Forschung über den Zusammenhang der Pancreaserkrankungen und des Diabetes mellitus hat erst in der neuesten Zeit eine sichere Entscheidung über diese Frage gebracht; es ist der Beweis erbracht worden, daſs durch die Aufhebung der Pancreassekretion ein echter Diabetes erzeugt wird. Die unsicheren Resultate der früheren Forscher sind auf Fehlerquellen zurückzuführen, indem meistens bei dem Thierversuch nur der Abfluſs des Drüsensaftes gehindert wurde. v. Mehring und Minkowski vernichteten jedoch sämmtliche Funktionen des Organes; denn schon ein kleiner Teil von zurückgelassener Substanz genügt, um das Auftreten von Zuckerharn zu verhindern. — Cowley hat zuerst Pancreassteine bei Diabetikern gesehen, in der letzten Zeit wurde dieses Vorkommen öfters beobachtet, jedoch mit gleichzeitig mehr oder weniger starker Veränderung des Drüsenparenchyms. Der Verf. hält es kaum glaublich, daſs kleine Veränderungen den gleichen Endeffekt hier hervorrufen können, wie ausgedehnte Zerstörungen des Organs. Nach den experimentellen Ergebnissen wissen wir, daſs die Pancreasdrüse in einer bis jetzt unbekannten Weise den intermediären Zuckerstoffwechsel beeinfluſst, zu welcher Ausübung jedoch schon $^1/_6$ des Organs genügen kann; die Klinik kann dieses Factum durchaus bestätigen, denn selbst hochgradige Veränderungen, sofern sie noch einen kleinen Teil intakt lassen, brauchen noch keinen Diabetes beim Menschen hervorzurufen. Es ist übrigens kaum anzunehmen, daſs diese Krankheit eine einheitliche Aetiologie hat, sondern sie verdankt sicher auch anderen Faktoren ihre Entstehung; hinsichtlich der Pancreaserkrankungen ist aber wohl das Postulat zu stellen, daſs die Zerstörungen der Bauchspeicheldrüse eine vollkommene sein müsse, um den echten Diabetes zu erzeugen. Von diesem Standpunkte aus schrumpft die in der letzten Zeit stark angewachsene Kasuistik sehr zusammen und daher ist die Veröffentlichung wirklich charakteristischer Fälle um so willkommener.

F. teilt zwei sehr interessante Krankengeschichten mit, nach welchen 2 mit Tuberkulose komplizierte Fälle zur Obduktion kamen; man fand völlige Verödung des Pancreas; im Ductus pancreaticus sah man beide Male eine groſse Anzahl, aus kohlensaurem Kalk und Cholestearin bestehender Concremente, welche den Gang durchaus verstopften und so die Atrophie veranlaſst hatten; der Zuckergehalt betrug bei einem Kranken 8 % bei dem andern (eine bis 66 Pfd. abgemagerte Frau) $2^1/_2$ %. Diese beiden Fälle, welche ganz typisch verlaufen sind, erfüllten das aufgestellte Postulat der vollkommenen Zerstörung des Organs, — F. erinnert zum Schluſs an die alte Beobachtung von Lanceraux, daſs die durch die Pancreas verursachten Diabetes-Fälle sich durch eine bedeutende Abmagerung auszeichnen; in wie weit hierfür die Tuberculose oder ein anderes Moment verantwortlich gemacht werden kann, wagt Verf. nicht zu entscheiden; jedenfalls trifft aber diese Beobachtung auch bei seinen mitgeteilten Fällen zu. *Mandowsky-Berlin.*

Diabète pancréatique expérimental. Par Em. THIERCELIN. (*La méd. moderne* 1892. Nr. 58).

Gegenüber den Einwürfen DOMINICIS, welcher nach Entfernung der Bauchspeicheldrüse nicht in allen Fällen Diabetes konstatieren konnte, und denen von RENZI und RÉALE, welche nach Pancreasexstirpation nicht immer Diabetes, Glycosurie aber auch nach Resektion des Duodenum oder der Speicheldrüsen beobachteten, haben MINKOWSKI und MEHRING ihre Theorie, daſs totale Entfernung des Pancreas stets Diabetes erzeuge, festgehalten. Letzteres bestätigte zwar HÉDON; er fand jedoch, daſs ein Teil des eingeführten Zuckers trotz Pancreasexstirpation verarbeitet wurde, und bestreitet danach, daſs die Regelung der Zuckerassimilation ausschlieſslich dem Pancreas zukomme; er stellte ferner fest, und mehrere Experimentatoren kamen zum gleichen Ergebnis, daſs die Injektionen von Paraffin in den canalis Wirsungii eine Störung der Stickstoffassimilation erzeugen, selten Glycosurie, daſs endlich die Unterdrückung der Absonderung des Pancreas, sei es durch Ligatur der Ausführungskanäle, sei es durch Injektion einer zur Obliteration führenden Substanz, keinen Diabetes hervorruft; wohl aber die Abbindung der Pancreasvenen. Zusammengehalten mit der neuestens festgestellten Thatsache, daſs subcutane Abbindung eines zurückgelassenen Restes, der genügte, den Diabetes zu verhindern, ihn sofort auftreten läſst, ist das alles wohl nicht anders zu erklären, als durch die Theorie LÉPINES: Das Pancreas erzeugt und ergieſst ins Blut den gröſsten Teil einer Substanz, welche die Zersetzung des Traubenzuckers im Organismus veranlaſst. Die Bestrebungen, durch Zufuhr von frischem Pancreassaft und Einbringung von Pancreas-Stückchen in die Bauchhöhle den Diabète pancréatique experimental zu heilen, haben ein verläſsliches Resultat bisher nicht ergeben.

Goldberg-Berlin.

3) Chirurgie.

Enuresis nocturna bei Mundatmen. Von Dr. O. KOERNER in Frankfurt a/M. (*Zentralblatt für klin. Medizin.* 1891 Nr. 23.)

Auf das häufige Vorkommen von Enuresis nocturna bei Kindern, die wegen Verstopfung der Nase genötigt sind, durch den Mund zu atmen, hat zuerst 1884 MAYER aufmerksam gemacht. Andere Autoren haben dann seine Angaben bestätigt. Der erste Beobachter, der den ursächlichen Zusammenhang beider Übel in der Art bewiesen hat, daſs er durch Beseitigung des Atmungshindernisses die Enuresis heilte, war SCHMALTZ, Dresden, der ein Kind sofort und dauernd vom Bettnässen durch Entfernung hypertrophischer Teile der Nasenmuscheln befreite.

K. berichtet nun über 2 weitere Fälle von Enuresis nocturna, in denen die Beseitigung der Ursache der Mundatmung ein Aufhören der Enuresis zur Folge hatte. Der erste Fall betrifft ein 19jähriges Mädchen, das von Kindheit an infolge eines Stockschnupfens genötigt gewesen, durch den Mund zu atmen und auch von Kindheit an fast allnächtlich

auftretenden Bettnässen litt, gegen welches Übel schon mancherlei Kuren ohne Erfolg gebraucht worden waren.

Als Ursache der behinderten Nasenatmung fand K. den ganzen Nasenrachenraum ausgefüllt mit adenoiden Vegetationen (Hyperplasie der Luschka'schen Tonsille). Entfernung der hyperplastischen Rachentonsille sistierte sofort das Bettnässen, welches in der Folge zwar hin und wieder einmal, z. B. nach reichlichem Biergenufs, sich zeigte, allmählig aber völlig verschwand.

Im zweiten Falle handelte es sich um ein 3jähriges Mädchen, bei dem sich ebenfalls adenoide Vegetationen gebildet hatten, die zur Mundatmung führten. Entfernung der stark gewucherten Vegetationen hatte auch hier sofortige Sistirung der seitdem bestehenden Enuresis nocturna zur Folge, die später aber jedesmal wieder auftrat, wenn das Kind infolge eines Schnupfens genötigt war, mit offenem Munde zu schlafen. Bei der überwiegenden Mehrzahl von Kindern mit langdauernder Verstopfung der Nase wird kein Bettnässen beobachtet, und es ist somit klar, dafs derartige Affektionen nur bei prädisponierten Individuen einen gleichen Effekt zur Folge haben werden. — Jedenfalls sollte man bei allen mit Enuresis behafteten Kindern nachsehen, ob dieselben auf normalem Wege atmen. *W.*

Zur Behandlung der Incontinentia urinae diurna infantum wird in der *Sémaine médicale* empfohlen (1893, Nr. 25)

1) Beseitigung der erkennbaren Ursachen, Ref. hat nur von direkter Faradisation der Blase mit Einführung des Instrumentes in die Blase und dreisten Dosen Strychnin Erfolge gesehen. Phimose, Entzündungen, Blasensteine, Tumoren.

2) Bei nervösen Kindern allgemeine Hygiene.

3) Rp.: Nux Vomica 0,01 Kakaobutter q. s. ut. fiat supposit. 4 St. tägl. zu gebrauchen oder Rp. Pulveris rhoidis toxicodendri 0,1. Sacch. albi 5. o. Div. in. doses X. 1—2 Pulver täglich zu benutzen.

4. Faradisation mit schwachen Strömen, aber ohne Einführung von Instrumenten in die Blase. *Mankiewicz-Berlin.*

Die mit Beihülfe von elektrischen Strömen ausdrückbare Blase. Von Dr. Theodor Clemens. (*Allg. med. Zentralz.* 1893, Nr. 5).

Clemens teilt mit, dafs er schon seit 50 Jahren bei den ihm häufig zugehenden schweren zentralen Blasenlähmungen mit Erfolg so verfahren sei, dafs er den einen Pol eines starken faradischen Induktionsstroms in die Hand, auf den Nacken, in den Mastdarm, auf die Blase, in die Blase gesetzt und den anderen durch die auf die Blasengegend gelegten Hände eingeleitet habe. *Goldberg-Berlin.*

La Cystophotographie. Von Nitze. (*Ann. d. mal. d. org. genito-urinaires.* T. XI Nr. 2 S. 93.)

Der Arbeit liegen 8 Photogravuren bei: von einer normalen Blase, einer Balkenblase, 2 Steinen, einer Zottengeschwulst und von Schleimhautveränderung bei chronischem Katarrh.

Das Prinzip der Cystophotographie ist ein sehr einfaches. Es wird an die Stelle, wo das reelle Bildchen in dem Tubus schwebt — 1,5 cm vom äufseren Tubusende entfernt, eine lichtempfindliche Platte eingeschaltet.

Zu dem Zweck ist dem Cystoskop excentrisch eine Camera obscura in Dosenform so aufmontiert, dafs das reelle Bildchen scharf eingestellt ist. Die lichtempfindliche Platte ist von einer soliden Platte bedeckt (beide scheibenförmig), die in der Peripherie acht Perforationen in der Gröfse des Lumens des Cystoskops zeigt. Es wird dadurch die photographische Platte in 7 kleine runde Platten geteilt. Die achte Durchbohrung, der eine Perforation in der photographischen Platte entspricht, dient dazu das Bild aufzusuchen. Beide Platten, die solide und lichtempfindliche, sind fest mit einander verbunden und durch Drehen kann ein Feld nach dem andern eingestellt werden. Das Korn der Platte mufs möglichst fein sein, da sonst bei der Vergröfserung des 2,8 mm grofsen Bildchens die Kontouren nicht scharf sind. Die Fixation des Cystoskops geschieht während der kurzen Expositionsdauer nur durch die Hand des Arztes, da während derselben dies hinreicht und nicht einmal Bewegungen der Blase von Einfluſs auf die Genauigkeit des Bildes sind.

Nitze hofft, dafs durch diese Photographien cystoskopische Abbildungen, die mit der Hand angefertigt sind, ersetzt würden. Dass diefs nicht der Fall sein wird, zeigt besonders die erste Photographie von der sogenannten normalen Blase. Dieselbe hält den Vergleich mit einer gut ausgeführten farbigen Darstellung nicht aus. Dafs die verschiedenen Phasen eines pathologischen Prozesses besonders gut dargestellt werden könnte, stimmt nur für gröbere Veränderungen, z. B. Zu- oder Abnahme von Geschwülsten. Feinere, besonders durch die verschiedene Gefäfsfüllung und Verteilung ausgezeichnete, kommen nicht zur Geltung, da das chemische wenig wirksame Rot bei der kurzen Expositionszeit und der relativ doch schwachen Beleuchtung dem hindernd im Wege steht.

Görl-Nürnberg.

Multiple Papillome der Blase, mittels des Leiter'schen Cystoskops diagnostiziert. Von Reg.-Arzt Dr. Rudolf Lewandowski. (*Wien. Med. Presse* 1893, Nr. 6).

In dem vom Verf. mitgeteilten Fall, welcher anamnestisch die Erscheinungen eines Steins oder einer Geschwulst der Blase darbot, gelang es nicht Elemente, welche auf eine Neubildung zu schliefsen berechtigten, im Harn aufzufinden. Die Untersuchung der Blase mit dem Leiter'schen Cystoskop, deren Vornahme L. ausführlich beschreibt, zeigte aber das erste Mal einen, später noch 2 Tumoren; die nach den Eingriffen in die Blase herausbeförderten Gewebsfetzen bestanden aus Bindegewebe und Zottengewebe, und enthielten keine Krebszellen; es wurde also die cystoskopische Diagnose auf Papilloma vesicae nachher mikroskopisch bestätigt.

Goldberg-Berlin.

Note sur un cas de Symphyseotomie chez l'homme. Par J. ALBARRAN. (*Akadémie de médecine.* Paris. *Annal. d. mal. d. org. gen. urin.* 1893.)

Angeregt durch die besonders in der Geburtshülfe wieder an die Tagesordnung gekommenen Berichte über Symphyseotomieen giebt BILBARROM Kenntnis von einer Operation eines Tumors der Blase, welche nur mit Hülfe der Symphyseotomie gemacht werden konnte. Die Trennung der Symphyse war nur eine vorbereitende Operation für die breite Resektion der Blasenwand, welche zur radikalen Entfernung des Tumors nöthig war. Der 31jährige Patient war im August 1890 durch Herrn Prof. GUYON von einem 64 gr schweren Papillom (Epithelioma papillaire pavimenteuse) mittelst der Sectio alta befreit worden. Nach einem Jahre trat ein neuer Tumor auf, welcher sich durch Haematurie ankündigte, aber erst im September 1892 kam der Patient zur Aufnahme. Das Cystoskop zeigte einen Tumor, welcher vorn fast den Blasenhals erreichte, hinten die Ureterenöffnung verdeckte, nach innen bis zum Trigonum sich ausdehnte und 3—4 cm grofs war. Zur Radikaloperation war eine breite Resektion der Blasenwand, eventuell mit Umpflanzung des Harnleiters nötig, eine Operation, zu welcher der notwendige Raum nur durch die Trennung des Beckenringes geschaffen werden konnte. Nach Waschung und Füllung der Blase und nach Einführung des PETERSEN'schen Ballons in den Mastdarm wird ein Längsschnitt in der Mittellinie gemacht, welcher 1 cm von der Peniswurzel entfernt endigt, auf diesen werden 2 kleine seitliche Einschnitte gesetzt, so dafs ein umgekehrtes Y entsteht. Nach Trennung der alten Narbe und aller Weichteile vor dem os pubis, wird der Penis sorgfältig losgetrennt. die Bauchwunde erweitert, die vordere Blasenwand freigelegt und zwischen Blase und os pubis ein breiter Hebel zum Schutz der Blase eingelegt. Mit starkem Messer, zuletzt mit Hammer und Meifsel wird der Symphysenknorpel durchtrennt, die Beine in den Hüften gebeugt und nach aufsen geführt, so dafs man ein 42 mm breites Auseinanderweichen der Schambeine erhielt, welches die vordere Blasenwand ganz freilegte. Die Blase wird 1 cm von der Mittellinie längs incidiert bis zum Hals und zeigt einen Mandarin grofsen Tumor; derselbe wird in seinem vorspringenden Teile abgetragen — da nur der Stiel zu bluten pflegt — und erweist sich darnach als aus 2 Tumoren bestehend, 1) aus einem kleineren 1 cm vom Blasenhalse links sitzenden 2) aus dem gröfseren durch etwas gesundes Gewebe von 1) getrennten, 2 cm vom Harnleiter beginnenden und bis nahe an den Schnitt reichenden, also die linke Seitenwand der Blase occupierenden Tumor. A. resecierte ein trapezförmiges Stück Blasenwand 6 cm : 4 cm, dessen Längsseite der ersten Blasenincision entsprach, dessen eine Schmalseite an das Trigonum stiefs; er hielt sich immer 1 cm vom Tumor im gesunden Gewebe. Die ganze Blasenwunde wurde genäht und zwar mit zwei Reihen Nähten, die tiefere Reihe mit Catgut, die obere mit Seide. Die ersten Catgutnähte am Trigonum mufsten in

der Blase geknüpft werden. Nach völligem Schluſs der Blase wurde ein PEZZER'scher Dauerkatheter eingelegt. Den Raum vor und hinter der Blasenwand drainierte man mit Jodoformgaze, sonst alles geschlossen. Pat. wurde mit festem Verband in einer BONNET'schen Rinne gelagert. 7 Wochen nach der Operation Heilung nach einigen kleinen Zwischenfällen (mehrfaches Aufbrechen einer Fistel, Versagen des Dauerkatheters). Der Patient hat erheblich an Gewicht zugenommen und kann den Harn 3 Stunden halten.

A. hält die praeliminare Symphyseotomie dort für angezeigt, wo es sich darum handelt eine Blasenwandresektion an dem durch den Schambogen verdeckten vorderen Teil der Blase vorzunehmen.

Mankiewicz-Berlin.

Ein Beitrag zur Lehre von der Entstehung und Erkennung der Blasenbrüche. Von ROTH. (*Deutsche Med. Wochenschr.* Nr 23, p. 535—538).

Verf. berichtet über drei Operationen von Blasenbrüchen und schlieſst daran einige für die Genese und Diagnose der Cystocelen wichtige Bemerkungen. Bei dem dritten Fall, Leistenhernie mit Blasenbruch kompliziert, war durch die beiden ersten kurz vorher operierten Fälle die Aufmerksamkeit des Verf. auf die Möglichkeit des Bestehens einer Blasenhernie hingelenkt, so daſs einige dunkele Urinbeschwerden Untersuchung mit dem männlichen Katheter veranlaſsten. Diese führten allerdings infolge des Vordringens des Katheterschnabels bis dicht vor den Leistenkanal, und des vergeblichen Versuches einer Drehung desselben nach der gesunden Seite zu bewirken, mit groſser Wahrscheinlichkeit zur Diagnose, die durch den Operationsbefund bestätigt wurde.

Die beiden ersten Fälle sind genetisch sehr ähnlich. Die Blase ist dem Zuge eines vor ihr liegenden Lipoms gefolgt, ist nicht durch den Leistenkanal, sondern durch einen Schlitz in den Bauchdecken durch die Obliquus-Aponeurose hindurch getreten. Hier befindet sich eine Lücke durch welche die von der Leistengegend kommende Art. epigastrica an den Rektusrand herantritt und häufig den Ausgangspunkt für Lipome bildet.

In beiden Fällen waren keinerlei Harnbeschwerden vorhanden. Ebensowenig erzeugte die Palpation der Brüche Harndrang. Als diagnostischen Anhaltspunkt giebt Verf. an, daſs auſser dem eigentlichen Leistenbruch medianwärts ein zweiter mit demselben verbundener Tumor lag, der sich nach der Bauchhöhle hin abgrenzen lieſs, sodaſs eine Fortsetzung nur hinter dem horizontalen Schambeinast in die Tiefe möglich war. —

Ernst Frank-Berlin.

Hernie inguinale simultanée de la trompe utérine et de la vessie; les hernies de la trompe; les lésions opératoires de la vessie herniée. Par M. LEJARS; Professeur agregé. (*Revue de chirurgie* 1893. I. II.)

Aus dieser interessanten Arbeit berichten wir nur über den Teil,

welcher von der eingeklemmten Blase handelt. SIEGEL stellt 73 Fälle von Cystocelen zusammen, von denen 28 auf den Leistenkanal, 10 auf den Damm, 4 auf das Foramen obturatorium, 1 auf das Foramen ischiadicum, 1 auf die Linea alba entfallen. Der Fall LEJARS, welcher den Autor zu der Arbeit veranlafste, verlief folgendermassen: Eingeklemmte Leistenhernie; Herniotomie; im Sack findet sich die halb gangränescierte Tube; man schneidet den schnürenden Ring durch und reseziert; im Verlauf der Radikalbehandlung zerreifst der Operateur, die eingeklemmte dem Sack adhaerente Blase; breite Blasenwandresektion, Naht, Heilung; während 4 Monate Persistenz einer Urinfistel in der Leiste, die sich schliefslich spontan schliefst.

27 Fälle von Radikaloperationen eingeklemmter Hernien sind bekannt, bei denen man während der Operation auf die Blase traf: 20 mal wurde dieselbe von den Operateuren verletzt, zerrifsen, eingeschnitten oder mit dem Stiel abgebunden; 7 mal erkannte man die Blase als solche zur rechten Zeit.

Folgende Fragen stellt sich LEJARS zur Beantwortung:

1) Kann man die eingeklemmte Blase vor der Operation und an welchen Zeichen erkennen?

2) Kann man die eingeklemmte Blase während der Operation und an welchen Zeichen erkennen?

3) Warum und wie wird die Blase verletzt?

4) Die Folgen einer Cystocelenverletzung.

5) Wie soll sich in einem gleichen Falle der Chirurg verhalten?

Obgleich die eingeklemmte Blase meist ein gelegentlicher Operationsbefund haben wir doch einige Anhaltspunkte für die Diagnose und zwar: Schwierigkeiten bei der Miction, sei es die Notwendigkeit der oder jener Stellung oder des Druckes auf die Leiste, Scrotum etc., um eine völlige Entleerung der Blase zu erzielen; vorübergehende Retentionen mit gleichzeitiger Bildung einer Geschwulst in der Leiste; die Harnentleerung in 2 Zeiten 1) der Blase 2) der Divertikel unter dem Handdruck; die Anwesenheit eines Tumors im Inguinalring, der bald rund gespannt, fluktuierend, häufiger aber abgeplattet, weich, teigig, fast immer irreduktibel ist, welcher selbst bei völliger Reduktion der Hernie wie ein dicker Knoten im Sack bestehen bleibt; die Continuität dieser Tasche mit der Blase läfst sich manchmal nachweisen. Meist findet der Chirurg, dass sich der Bruch nicht ganz reduzieren lässt, dass in und hinter dem Bruchsack etwas unbestimmtes, weiches, dickes, schmerzhaftes, was man bis in den Schnurring verfolgen kann, zurückbleibt; diese Partie lässt sich leider nicht immer von der Blase aus auftreiben, da der Zugang häufig ein enger und verwickelter ist.

Zur Erkennung der Blase während der Operation muss man unterscheiden die

1) Cystocele inguinalis incarcerata intrasacularis: Die Blase liegt im Bruchsack frei, von Peritoneum bedeckt.

2) Cystocele inguinalis incarcerata extrasacularis: Die Blase liegt unter dem Bruchsack; häufigster Fall.

In den Fällen der ersten Art handelt es sich um die sogenannten „Hernie à bascule“: der obere mit Peritoneum bedeckte Teil der Blase biegt sich um den unteren Abschnitt und gelangt so in den Bruchsack. Gewöhnlich ist Nr. 2 vorhanden: die eingeklemmte Blase ist unter dem Bruchsack ausgebreitet, von ihm verdeckt, mehr oder minder mit ihm zusammenhängend und erst bei der Radikalkur, bei der Trennung des Bruchsacks erkennt man die Blase. Sieht man etwa Muskeln, und schöpft man Verdacht, so soll man nicht auf den Tumor einschneiden, sondern die Bauchdecken öffnen (d. h. Herniolaparatomie) um den Ursprung des Tumors zu erforschen. Von 20 Fällen wurde 8 mal inzidiert, 5 mal die Blase beim Loslösen zerrissen, 5 mal mit dem Stiel abgebunden, einmal ein Divertikel mit einem Stein exstirpiert, 1 mal die Blase geöffnet unterbunden und reseziert wie ein Sack.

Drei Operateure bemerkten bei der Operation nichts abnormes, später (nach 7—10 Tagen) stellten sich Fisteln ein; es muss also eine kurze Verlängerung, ein enger Blindsack der Blase existiert haben, der bei der Unterbindung des Sackes abgeschnürt worden ist. Gewöhnlich zeigt der Harnausfluſs dem Chirurgen direkt die Eröffnung der Blase an: 16 mal sofort, 1 Mal nach 48 St., 2 Mal nach 7 Tagen, 1 Mal nach 10 Tagen; in den letzteren Fällen kommt es erst zur Erkennung der Fistel, wenn die Ligatur fällt.

Man nimmt entweder die Blase für den Bruchsack und eröffnet sie, oder man öffnet den wahren Bruchsack und findet darin ein rundes glattes rötliches Organ, welches man für einen zweiten Bruchsack hält und inzidiert — es ist die Blase, so geschieht es bei der Hernie à bascule. Meist liegt die eingeklemmte Blase direkt unter dem Bruchsack und ist entweder mit ihm verwachsen, oder durch Zwischengewebe von ihm getrennt; vor der Blase liegt dann oft Fettgewebe, so dass man von einer Lipocele praevesicalis sprechen kann; unter 18 genauer bekannten Fällen war 11 Mal dieses Fettgewebe vor der eingeklemmten Blase vorhanden, 7 Mal nicht. Das Verhältnis der Cystocele zum Bruchsack bedingt, daſs erst dann die Gefahr beginnt, wenn man zur Radikaloperation schreitet; findet man bei Radikaloperationen von Leistenbrüchen dieses seltsame Fettgewebe oder diese innigen Verwachsungen, so muſs man Acht geben und wird sich durch breite Inzision der Bauchdecken, durch den Katheterismus Aufklärung schaffen, um die Blase nicht zu verletzen.

Von den 20 Fällen eingeklemmter Blase, welche eröffnet oder abgeschnürt wurden, starben 6 Patienten, 2 Kranke genasen nach Naht der Blasenwunde per primam, 11 Kranke heilten, nachdem sie die Fistel einige Zeit behalten hatten, bei einem Kranken blieb die Fistel dauernd. Von den 6 Todesfällen (33 % Mortalität) sind aber 3 als Folge der Operation nicht anzuerkennen (Kothabscess, Urethrotomie und anus praeternaturalis, infolge Striktur und Parese unbekannt, während bei zweien

die Autopsie schwere Erkrankung der oberen Harnwege (Ureteropyelitis chronica) nachwies. Die Heilung durch die Naht per primam erfolgt nur selten (2 Mal unter 9 Fällen), teils wegen der Schwierigkeit der Asepsis, teils wegen der Unmöglichkeit einer exakten und regelmäfsigen Naht bei den ungleichen Wundrändern einer atrophischen, dünnen Blasenwand. Uebrigens sind diese Blasenfisteln gar nicht so schlimm, alle bis auf eine einzige heilten, teils durch Druck (Bruchband), teils durch Ätzung, teils allein in absehbarer Zeit; die Erklärung hiefür liegt wohl darin, dafs die Ausgangsöffnung der Fistel erheblich über dem tiefsten Teil der Blase und dem Orif. int. ur. liegt.

Die Prognose ist also mit Ausnahme der Fälle, wo es sich um sehr alte Cystocelen mit schwerer Erkrankung der oberen Harnwege handelt, eine gute; um so besser wird sie, je kühner man nachdem die Blase verletzt ist das veränderte und zerreissliche Gewebe der Blasenwand abträgt und eine primäre Naht im normalen Gewebe anlegt; sprechen sich doch jetzt schon Autoren für die Radikalkur der Cystocele inguinalis aus, indem sie — natürlich unter Schonung der möglicherweise in Mitleidenschaft gezogenen Uretren — die Abtragung der ganzen eingeklemmten Partie mit secundärer Blasennaht verlangen (Monod-Delagénière) mit der Forderung: gute Naht im gesunden Gewebe.

Mankiewicz-Berlin.

Traitement local de certaines formes de la Tuberculose vésicale et prostatique. Par le Dr. E. Desnos, ancien interne des hôpitaux. (*La Médecine moderne*, 1893, Nr. 8).

Die rein diätetisch-hygienische Behandlung der Blasentuberkulose wird heute nicht mehr in allen Fällen dieser Krankheit für ausreichend angesehen. Man kann zwei Extremen unter den mannigfaltigen Erscheinungsformen der Blasentuberkulose begegnen: der eine Kranke hat alle Viertelstunde, ja alle 5 Minuten Harndrang, zuweilen Harnträufeln, anhaltende Schmerzen, welche sich bei der Entleerung des Harns, besonders der letzten Tropfen, steigern, im letzten Teil des Harns Blut und Eiter; Nebenhoden, Vorsteherdrüse und Samenbläschen zeigen Schwellungen und Verhärtungen. Der andere Kranke, bei welchem diese Schwellungen auch vorhanden sind, uriniert trotzdem kaum häufiger, als normal, hat leichten Schmerz bei der Entleerung der letzten Tropfen Harn, der fast klar erscheint. Bei dem ersten Kranken ist jeder Katheterismus, jede Blasenausspülung ebenso schmerzhaft, als erfolglos; nur die breite Eröffnung der Blase und die direkte Behandlung der freigelegten tuberkulösen Wucherungen kann ihm nützen, Bei dem anderen Kranken ist die Lokalbehandlung kontraindiziert wegen der Gefahr der Ausbreitung der bis da beschränkten und latenten Tuberkulose. Für die zahlreichen Fälle, welche in den Symptomen, die sie machen, die Mitte zwischen den geschilderten Extremen halten, empfiehlt Desnos seine Lokalbehandlung, welche gefahrloser und schmerzloser ist, als Kauterisation, Endoskopie und Ausspülung. Sie besteht in Einspritzungen (in-

stillations) von Sublimat 1:5000, welches Mittel D. zuverlässiger fand, als Milchsäure und Jodoformäther; Höllenstein ist bei Tuberkulose gefährlich. Die Einspritzungen müssen, je nach der Stärke der in Schmerzen am Damm und Harndrang bestehenden Reaktion, alle 2—5 Tage in steigender Konzentration wiederholt werden; sie sind bei Blutung kontraindiziert; sie heilen die Tuberkulose nicht; aber sie vermindern den Harndrang, die Schmerzen, und, besonders bei Komplikation mit Gonorrhoe, die Eiterung. Die Diätetik und der innerliche Gebrauch von Kreosot und Jodoform ist nicht zu versäumen. *Goldberg-Berlin.*

Kyste hydatique retrovésical. Von M. VINCENT aus Algier. (*Société de Chirurgie.* 21. XII. 1892).

Ein 24jähriger Mann bekam Harnverhaltung mit den Zeichen von Obstruktion der Därme. Im Unterleib wird ein ziemlich grosser Tumor, aus dem die Punktion Hydatidenflüssigkeit entleert; die Obstruktion wird durch die Punktion behoben. Verf. macht die Laparotomie, inzidiert die Cyste und näht ihre Ränder an die Haut an. Nach 2 Monaten Heilung bis auf eine kleine Fistel. *Mankiewiez-Berlin.*

Note sur un cas d'abscès de la cavité de Retzius. Par M. le Dr. MARTIN, de Genève. (*Annales des Maladies des Organes Génito-urinaux.*)

Der von MARTIN mitgeteilte Fall von Abszefs im Cavum Retzii ist besonders bemerkenswert durch das Alter der Patientin, die er betraf; es handelte sich um ein Mädchen von sechszehn Monaten, während bisher unter 8 Jahren noch kein Fall beobachtet worden war. Aetiologisch liefs sich aufser vorhergegangenen Verdauungsstörungen und Diarrhoeen nichts Bestimmtes nachweisen. Das Kind kam am 15. Tage nach Beginn der Erkrankung unter bedrohlichen Erscheinungen: hohem Fieber, völliger Urinverhaltung, hochgradiger Prostration in Behandlung; Inzision und Entleerung von etwa 100 ccm Eiter brachten in kurzer Zeit Heilung.

Der Mitteilung des Falles schliefst der Verfasser einige Bemerkungen über Aetiologie, Diagnose und Therapie der phlegmonösen Prozesse des cavum Retzii an. *Richter-Berlin.*

Zur Pathologie der Bilharziakrankheit. Von RÜTIMEYER (Basel). Bericht über die Verhandlungen des XI. Kongresses für innere Medizin, abgehalten vom 20. bis 23. April 1892 zu Leipzig. (*Beilage zum Centralblatt für klin. Medizin.* 1892, Nr. 25.)

R. berichtet über einen Fall von Bilharziakrankheit, der einen im Jahre 1889 ins arabische Regierungsspital in Alexandria aufgenommenen 35jährigen Fellah betrifft, wo er durch Sectio alta von einem 45 g schweren Blasenstein befreit wurde, trotzdem aber bald urämisch zu Grunde ging, nachdem er 4 Jahre an Hämaturie, 16 Monate an Symptomen von Blasenstein gelitten hatte. Bei der Sektion wurden reichliche lebende Bilharzien im Blute der Pfortader und der V. cava inferior gefunden; aufserdem ergab die mikroskopische Untersuchung einen massen-

haften Befund von Distoma-Eiern in Blase, Prostata, Samenblase, Mastdarm, Ureteren, Nieren, Leber und Lunge. Die Harnblase war konzentrisch-hypertrophisch, Wanddicke 1—2 cm, Kapazität kaum hühnereigroſs. Blasenschleimhaut derb, verdickt, stellenweise fein villös, sandig anzufühlen, stellenweise mit Exkrescenzen, ähnlich spitzen Kondylomen, und bis haselnuſsgroſsen Tuberositäten besetzt.

Der durch Operation entfernte Blasenstein bestand aus oxalsaurem Kalk; Eischalen als Kern des Steines nachzuweisen gelang nicht. Prostata und Samenblasen waren hypertrophisch und induriert, die Ureteren fingerdick dilatiert, ihre Schleimhaut wie die der Blase verändert. Die Nieren, besonders die rechte, hydronephrotisch. Rindensubstanz rechts kaum verschmälert, links etwas verbreitert. Histologisch boten die Nieren, besonders rechts, das Bild einer interstitiellen Nephritis aller Grade. Die Blasen-, Prostata- und Samenblasenveränderungen sind als primäre, auf Anwesenheit des Parasiten oder seiner Eier direkt zurückzuführende Läsionen zu betrachten. Auch die Bildung des Blasensteines ist mehr oder weniger direkt auf die Bilharziacystitis zu beziehen. Sekundär schlieſsen sich dann an Dilatation der Ureteren, Hydronephrose und interstitielle Nephritis. *W.*

Lithotripsie périneale dans les cas des rétrécissements de l'urèthre. Par M. Bazy. (*Société de Chirurgie.* Paris 8. Februar 1893).

Mit dem Namen „perineale Lithotripsie" für die Operation bei Blasensteinen und gleichzeitigen Strikturen will B. sagen, dass er erst die Boutonnière und durch deren Öffnung die Lithotripsie gemacht und so zwei Ziele zugleich erreicht hat: a) die Trennung der Striktur b) die Einführung der Instrumente in die Blase. B. berichtet über 2 Fälle mit gutem Erfolg, erste Operation vor 8 Jahren bei einem Fall von Striktur mit Fistel und Blasenstein; Exzision der Fistel und Umgebung, sofortige Lithotripsie, völlige Heilung. Zweite Operation im Mai 1892 bei Patienten mit sehr enger Striktur am Damm und mit Blasenstein; nach der Operation Naht der Urethra, vier Tage Dauerkatheter, später Lithotripsie ohne Hindernis; Heilung.

Man soll, wenn möglich, in solchen Fällen zugleich die Radikalkur der Striktur machen und zwar erstens wenn man die enge Urethra nicht dilatieren kann oder wenn zweitens Fisteln vorhanden sind. Die Operation ist mehr zu empfehlen als die Urethratomia interna mit folgender Lithotripsie und als die Sectio alta, deren Indication nur noch bei groſser Härte des Kanals und bei abnormer Grösse des Steines bestehen bleibt.

Mankiewicz-Berlin.

Die Härte der krankhaften Konkremente. Von Professor Anton v. Genserich-Klausenburg. (*Virchows Archiv* 1892.)

Der Autor will durch einen Vortrag auf eine neue für die Erkennung der chemischen Konstitution von Konkretionen noch nicht oder selten angewandte physikalische Eigenschaft, auf den Härtegrad der Konkremente

hinweisen. Die Härte der Konkremente ist einesteils von der Struktur der organischen Grundsubstanz des Steines, andernteils und vorzüglich von der chemischen Konstitution desselben abhängig. Bekannt ist nur — Ref. berichtet nur über die Untersuchung der Harnsteine — dass Steine aus phosphorsauren Erden, besonders aus phosphorsaur. Ammoniak Magnesia weich und zerreiblich, dass der Cystinstein weich, der Xanthin und Uretstein hart, der Oxalatstein der härteste von allen ist. Während Gröfse, Form, Farbe der Steine, absolutes und spezifisches Gewicht, die Beschaffenheit der Oberfläche, die Schichtung des Durchschnitts, die mikroskopische Konstitution, die Konstruktion des organischen Gerüsts wohl studiert sind, hat sich um den Härtegrad der Steine beinahe Niemand gekümmert; derselbe ist aber mit wenig Mühe zu erproben und ergiebt ziemlich bestimmte Anhaltspunkte zur Erkennung und Unterscheidung der Steine. Härtegrad ist jener Widerstand, welchen die Substanz des Steines zeigt, wenn wir sie mit einem härteren Gegenstande ritzen. Zähigkeit, Dichte, Bruch kommen hier nicht in Betracht. GENSERICH schlägt nun vor, die MASS-HANY'sche Härteskala der Mineralogen zu benutzen, mit der Modifikation, dass zur feineren Untersuchung bei den uns vorzüglich interessierenden niederen 5 Härtegraden die zwischen den Graden liegenden Mineralien nach vorheriger Eruierung ihres gegenseitigen Verhältnisses als Zwischenstufen des Grades eingeschoben werden. Hiernach entsteht folgende Skala:

Kaolin 0,33. Graphit 0,66. Talkum I. Malybdenit 1,5. Gyps II. Kaliglimmer 2,25. Lithiumglimmer 2,5. Steinsalz 2,75. Kalzit III. Schwerspath 3,33. Serpenthin 3,66. Fluorit IV. Aragonit 4,5. Apatit V. Tafelglas 5,5. Feldspath (Orthoklas) VI. Quarz VII. Topas VIII. Kor- und IX. Diamant X.

Es ergab sich bei Untersuchungen von Steinen aus Blase, Nierenbecken, Ureter und Harnröhre

1) dass die Härte des Uratsteins (Harnsäure, harnsaures Na, K, Ca, Mg) etwas grösser ist als die des Steinsalzes und ausnahmslos geringer als die des Kalzit, also = 2,9 zu schätzen: auch die harnsauren Kerne der zusammengesetzten Steine sind so hart. Die Steine aus harnsaurem Ammoniak haben 2,5 Härtegrad.

2) die Steine aus oxalsaurem Kalk, stehen zwischen III und IV, da sie den Kalzit und meist den Schwerspath ritzen, vom Serpentin aber gekratzt werden.

3) die Phosphatsteine sind weicher als Urate und Oxolate; die härteren zeigen 2,75, die weichen (phosph. Ammoniak Magnesia) 2,6.

4) kohlensaure Kalksteine (fast nur beim Vieh) zeigen 4,5—2,5.

5) Cystinsteine ritzen Lithionglimmer und werden von Steinsalz gekratzt. = 2,6.

6) Ein Prostatastein mit Krystallen aus phosphorsaurem Ka und Mg zeigte 2,9.

Unter den Harnsteinen sind also die aus harnsaurem Ammoniak 2,5;

aus Cystin 2,6; die weichen phosphorsauren und die in Lösung begriffenen kohlensauren und phosphorsauren Massen 2,6; die harten Phosphatsteine 2,75; die Uratsteine 2,9; die Oxalatsteine 3,3—3,5. Die Härtebestimmung soll die chemische Untersuchung nicht ersetzen; auch sind nicht immer Steinsalz, Kalzit und Araganit zur Hand. Deshalb sollen überall vorhandene Gegenstände substituiert werden. Jedes Konkrement, das weicher als Steinsalz kann vom Fingernagel geritzt werden; harter Dachschiefer ritzt das Steinsalz, den Kalzit, Serpentin und sich selbst; Gold- und Silbermünzen ritzen das Steinsalz und den Kalzit und den Schwerspath (auf letzterem bleiben Metallteilchen zurück); ein Drahtnagel ritzt alle diese und Fluorit und Arogonit, Fensterglas ritzt Apatit und sich selbst. etc.

Uebertragen wir dies auf die Harnsteine, so werden von den primären (in saurem Harne entstandenen) blos der Cystinstein und höchstens noch die kohlensaure z. Th. phosphorsaure Kalklage des in Lösung begriffenen Oxalatsteines mit dem Fingernagel geritzt; von den sekundären (im alkolischen Harne entstandenen) aber sowohl der feinkörnige, harnsaure Hz N Stein, als auch das grobsandige phosphorsaure Ammoniak-Magnesia Konkrement und mit einiger Kraftanwendung auch der harte Phosphatstein. Urat und Oxalatstein werden erst vom Dachschiefer geritzt und können von einander leicht dadurch unterschieden werden, dass Gold- und Silbermünzen den harnsauren Stein gut ritzen, auf dem Oxalatstein aber schreiben (d. i. Metallspuren zurücklassen).

G. hofft, dafs diese einfache Methode der Prüfung des Härtegrades der Konkremente nicht nur wissenschaftlich interessant, sondern auch dadurch für die Praxis segensreich werden kann, dafs jeder Arzt sich leicht durch dieselbe über die Natur der abgegangenen Konkremente unterrichten kann und demgemäss seine Anordnungen behufs Diät, Mineralwasserkuren und anderweitiger therapeutischer Mafsnahmen zur Lösung vorhandener und zur Verhütung neuer Konkretionen zielbewufster und erfolgreicher treffen wird, auch dort, wenn ihm kein chemisches Laboratorium zur Verfügung steht. *Mankiewicz-Berlin.*

Lithiasis rénale expérimentale. Par M. Tuffier. *Société de Biologie*, Paris, *Séance du* 24. Décembre 1892. *La Médecine moderne* Nr. 58.

Während ausschliefsliche Stickstoffnahrung ebensowenig, wie Vermehrung der Phosphate Steinbildung in den Nieren zur Folge hatte, und die Oxalsäure Versuchshunde zu schnell tötete, gelang es, durch Einführung von Oxamid Nierensteine zu erzeugen, welche in beiden Nieren sich fanden, an Seidenfäden und rauhe Glasstücke, nicht aber an Katgut und glattes Glas sich anlagerten, wenn solche in die Harnwege eingeführt waren, und welche durchaus aseptisch waren. Bei Exstirpation einer Niere trat Tod durch Uraemie ein. *Goldberg-Berlin.*

Eine Hydronephrose bei einer Neugeborenen demonstrierte Eppinger im Verein der Ärzte in Steiermark in der Sitzung vom 27. XII. 1892. (*Wien. Med. Presse* 1893, Nr. 2).

Als Ursache bezeichnet er Abknickung und Verschluſs des zu langen Ureters, wenn, wie bei diesem Präparat, pathologische Neubildungen fehlen.

Goldberg-Berlin.

Über Pyelitis im Kindesalter. Von Prof. Dr. Monti. (*Internationale klin. Rundschau.* 1893, Nr. 12 und 13.)

Die Ursachen der Pyelitis bei Kindern sind:

a) mechanische: Konkrementbildung in den Nierenkelchen, Urinstauung und sekundäre Zersetzung, besonders bei Phimose und Hypospadie.

b) chemische: Oleum terebinthin., Bals. peruv., acid. carbol., acid. salycil. haben in zu groſsen Dosen eingenommen, Pyelitis bei Kindern hervorgerufen.

c) prasitäre: Echinococcus, Strongylus gigas; bei Tuberkulose der Urogenitalorgane, bei Vulvovaginitis blenorrhoica kleiner Mädchen durch Aufsteigen der Gonococcen, endlich im Gefolge von Infektionskrankheiten ist Pyelitis im Kindesalter beobachtet.

d) primär würde man die Pyelitis nennen müssen, wenn keine dieser Ursachen aufzufinden ist; es ist aber zweifelhaft, ob Erkältung eine selbständige Pyelitis erzeugen kann.

Die Symptome sind, ob nun eine katarrhalische, kroupöse oder diphteritische Pyelitis vorliegt, folgende:

Fieber, selten über 38°, oft von Schüttelfrösten eingeleitet; Sopor, Delirien, Kopfschmerz bei Pyelitis durch Harnstauung; Schmerzen in der Regel nur bei Pyelitis calculosa, die anfallsweise auftreten und von den Lenden zu Blase, Damm und Oberschenkeln ausstrahlen; Erbrechen im Entwicklungsstadium und bei Störungen der Harnsekretion; Harn sauer, von meist normaler Menge, spezifisches Gewicht im Beginn der Pyelitis calculosa vermehrt, bei chronischen Pyelitiden oft vermindert; im Sediment sehr viel, bis zu ¼ des Harnvolums, Eiter, Nierenbeckenepithelien, rote Blutkörperchen, Bakterien im frischen Harn, bei Pyelonephritis Zylinder mit erhöhtem Eiweissgehalt des Urins, bei Pyelitis calculosa Blut, Krystalle von Harusäure, Uraten, Phosphaten, Oxalaten und bei Pyelitis durch Harnstauung von Tripelphosphaten; ist nur ein Nierenbecken erkrankt, so hört bei Verschluss seines Ureters die Pyurie plötzlich auf; so lange der Harn klar ist, bleiben die Erscheinungen bedrohlich; es geht besser, sobald die Verstopfung des Ureter gehoben und der Urin wieder trübe wird. — Gesichtsoedem und Abmagerung kommen bei Pyelitis wie bei Nephritis vor.

Die häufigste Ursache der Pyelitis ist bei Kindern Steinbildung. Die Harnsäureinfarkte infolge des gesteigerten Stoffwechsels, die Bilirubininfarkte infolge des Jkterus der Neugeborenen sind bereits eine Nephrolithiasis. Die kleinen örtlichen Verhältnisse bringen es mit sich, dass die Nierensteine bei Kindern, abgesehen von ihrer Gröſse und ihrem Charakter, leicht durch ihren Fremdkörperreiz eine Pyelitis erzeugen, und die kindliche Individualität,

dafs die bei Jncarceration und Austritt in die Blase erfolgenden Nierenkoliken zu Collaps und Eklampsie führen können. Sind durch Einkeilung beide Nieren abgesperrt, so erfolgt Tod durch Uraemie; bleibt der Calculus im Nierenbecken sitzen, so tritt Perforation, Abszefs- und Fistelbildung, Tod durch Erschöpfung ein; ist er in die Blase durchgetreten, so geht er entweder spontan durch die Urethra ab oder mufs operativ entfernt werden. — Die Prognose ist nach den Ursachen verschieden. Die primäre und die nach Infektionskrankheiten sich einstellende Pyelitis können nach kurzer Zeit oder nach 1—2 Jahren heilen; die Pyelitis durch Harnstauung endet meist mit Uraemie und Tod; die Pyelitis calculosa ist nur so lange heilungsfähig, als nicht Anurie vorgekommen, oder Nephritis hinzugetreten ist; auch kontinuierliches Fieber und Abmagerung verschlechtern die Prognose. — Die Therapie der Pyelitis der Kinder weicht von der allgemeinen Therapie der Pyelitis nicht ab. *Goldberg-Berlin.*

Hydronephrose. Von Gross-Nancy. (*La Médecine moderne* 1893. Nr. 5.)

Die Hydronephrose indiziert entweder, wenn sie klein ist, die Inzision, oder, wenn Eiterung droht, die partielle Exzision des Sacks. Da nach der letzteren Operation des öfteren Harnfisteln zurückbleiben, deren Schliefsung nachher doch die Nephrektomie erfordert, operiert Gross die Hydronephrose mittels der primären, transperitonealen Nephrektomie, man mufs sich aber vorher vergewissern, dafs nicht die andere Niere fehlt oder krank ist. *Goldberg-Berlin.*

Über einen Fall von Lipom der Niere. Von Dr. A. A Alsberg, Oberarzt der chir. Abth. des israelit. Krankenh. zu Hamburg. (*Arch. f. klin. Chirurgie.* 44. Bd. II. Heft.)

A. exstirpierte einer 40jährigen Frau die rechte, in einen kindskopfgrofsen Tumor umgewandelte Niere. Auf dem Durchschnitt zeigte sich die Nierensubstanz überall durchsetzt von Geschwulstknoten von gelber Farbe, die am frischen Präparat deutlichen Fettglanz zeigten und auch am gehärteten Präparat völlig wie Fettgewebe aussahen. Die mikroskopische Untersuchung ergab nun, dafs die gelben Tumoren in der That aus Fettgewebe bestanden. Manche derselben bestanden aus reinem Fettgewebe, in anderen fanden sich neben dem Fettgewebe reichliche Züge von Bindegewebe, sodafs man Bilder erhielt, die dem Unterhautfettgewebe sehr ähnlich sahen. Das angrenzende Nierengewebe zeigte bei den verschiedenen Tumoren und in der Peripherie desselben Tumors sehr verschiedene Bilder. Oft stöfst direkt an das Fettgewebe völlig normales Nierengewebe an, normale Harnkanälchen mit normalem Epithel, an andern Stellen fand sich das Nierengewebe in der Umgebung des Tumors in dem Zustande der bindegewebigen Verödung.

Solche echten Lipome der Niere sind sehr seltene Geschwülste.

Über die Art und Weise, wie die Lipome in der Niere, also an einer Stelle, wo normaler Weise kein Fettgewebe vorkommt, entstehen, sind

die Ansichten der Autoren noch geteilt. · Grawitz und sein Schüler Horn stellen die Hypothese auf, dafs die Lipome der Niere auf demselben Wege entstehen, wie die verirrten Nebennierenkeime, das heifst, das die Niere ebenso, wie sie Nebennierenkeime umschliefsen kann, mit diesen zusammen oder für sich allein auch Teile der Fettkapsel der Niere umschliefsen kann. Auch vorliegender Fall, in dem neben zahlreichen Lipomknoten sich ein vereinzelter Nebennierenknoten fand, scheint zu Gunsten der Hypothese zu sprechen.

Doch möchte sich Verf. auf Grund des mikroskopischen Befundes für seinen Fall mehr zu der von Beneke vertretenen Ansicht neigen, dafs Fettgewebe in der Niere selbst entstehen kann durch Umwandlung des Nierenbindegewebes. *W.*

Demonstration eines Nierentumors. Von Heidemann, Greifswalder Medizin-Verein, 3. XII. 1892. (*Deutsche med. Wochenschrift* 1893. Nr. 11.)

Das Objekt ist ein Primärtumor der Niere eines $1^1/_2$jährigen Kindes, der aus homogenem Sarkomgewebe mit zahlreichen Zügen quergestreifter Muskelfasern besteht. Die letzteren zeigen die Eigenschaften embryonaler Entwicklungsstufe; sehr geringe Breite, nicht wandständige, sondern zentrale Lage der Kerne. Makroskopisch bildet der Tumor eine durch eine dicke Kapsel ringsum abgeschlossene fremde Masse, 24:12:8 cm grofs, die das Nierengewebe vor sich herdrängt und komprimiert, aber nicht substituiert. Die Kapsel ist zellenreich. Derartige, stets der allerfrühesten Jugend angehörende Myosarkomata striocellularia renis entstehen wahrscheinlich auf Grund einer Verlagerung oder Entwicklungsanomalie embryonaler Teile. *Goldberg-Berlin.*

A cast of the pelvis and calyces of the kidney composed of fibrin passed spontaneously in the urine. Profuse renal hämaturia. With remarks in regard to explorative nephrotomy and the value of Cystoscopie in diagnosis of renal diseases. Von S. Alexander. (*J. o. cut. and gen. ur. dis.* N. 125 p. 59.)

Der 22jährige Patient hatte vor vier Jahren eine Urethritis durchgemacht, war aber sonst stets gesund gewesen. Im Mai 1891 erschien Blut im Urin ohne bekannte Ursache. Dasselbe war mit dem Harn innig gemischt. Harndrang, öfteres Urinieren oder Schmerzen waren dabei nicht vorhanden. Eine Woche später trat plötzlich Urinretention ein, die durch heisse Bäder beseitigt wurde. 3 Wochen darnach war der Urin für ungefähr 14 Tage rein; dann erschien wieder Blut. Stets war der Morgenurin am bluthaltigsten. Mitte Juli traten plötzlich auf der rechten Seite Nierenkoliken auf. Während derselben war die Blutung stärker, zu gleicher Zeit ging Harngries ab.

Bei bimanneller Untersuchung der Nierengegend war rechts eine stark empfindliche Stelle zu finden.

Der Urin enthielt dem Blut entsprechende Mengen von Albumen, viele Harnsäurekrystalle, sowie Hyaline- und Schleimzylinder.

Die cystoskopische Untersuchung zeigte, dafs bluthaltiger Urin aus dem rechten Ureter ausgestossen wurde. Nach der cystoskopischen Untersuchung wurde die Nierengegend nochmals bimannell exploriert.

Bald darauf traten starke Schmerzen auf. Dieselben zessierten nach einigen Stunden und es wurde ein Gerinsel entleert, das sich als der Abguss eines Nierenbeckens mit seinen Kelchen herausstellte und aus Fibrin bestand.

Einen Monat darnach bekam Patient wieder starke Schmerzen, so dafs sich A. zu einer explorativen Lumbarinzision entschlofs. Beim Abtasten der Niere sowie durch Punktion konnte jedoch ein Stein nicht gefunden werden.

Nach der Operation wurde die Blutung geringer. 4 Wochen nach derselben, nachdem die Wunde schon vollständig verheilt war, verstopfte sich der rechte Ureter (cystoskopisch nachgewiesen). Durch reichliche Flüssigkeitszufuhr wurde das Hindernis behoben. Reichliche Harnsäureausscheidung. Weitere Attaquen kann Patient durch viel Wassertrinken hintanhalten. Ein Aussetzen damit läfst sofort Harnsäurekrystalle reichlich im Urin erscheinen.

Sämtliche Symptome liefsen einen Nierenstein vermuten und rechtfertigten die Operation. Da ein Stein nicht zu fühlen war; wurde auf Eröffnung des Nierenbeckens verzichtet. Die Blutung wurde also wohl durch das Passieren der Harnsäurekrystalle hervorgerufen.

Die Cystoskopie kann über folgende Punkte Aufschluſs geben:

1) Bei beträchtlicher Vergröfserung einer Ureterenmündung kann man auf Dilatation des entsprechenden Ureters schliefsen.

2) Es kann durch das Cystoskop die Art und Kraft des Urinstrahls aus dem Ureter festgestellt werden; ob er kräftig ist, oder der Urin nur tropfenweise kommt.

3) Gibt sie Aufklärung darüber, welche Niere erkrankt ist.

Görl - Nürnberg

Note sur la néphrectomie transpéritonéale dans les cas d'hydronephrose volumineuse. Von L. Picqué. (*Ann. d. mal. d. org. génito-urinaires.* I. XI. Nr. 2 p. 106.)

P.'s 20jährige Patientin zeigte im rechten Hypochondrium einen Tumor. Derselbe war ein Jahr vorher von der Patientin zum ersten Mal bemerkt worden und hatte sich jetzt bis zu Mannskopfgrösse entwickelt. Er war vollständig frei, ohne Verbindung mit der Fossa lumbalis, der Bauchwand direkt anliegend. Er konnte fast vollständig in die linke Seite verlagert werden.

Die Oberfläche des Tumors ist glatt, die Perkussion ergiebt in seinem Bereich Dämpfung; Fluktuation ist leicht nachzuweisen.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle in der Mittellinie zeigte sich die Geschwulst vom Netz bedeckt, das Kolon nach innen verdrängt. Über dem

Tumor selbst war ein seröses Blatt (Periton. pariet. post.). Rechts fehlte die Niere, links war sie leicht aufzufinden.

Nach der Inzision liess sich dieses Peritonealblatt leicht nach beiden Seiten lostrennen. Die jetzt erfolgte Punktion ergab 2 Liter einer Flüssigkeit vom spezifischen Gewicht 1,023 mit Mucin und Albuminosen. Sie enthielt weder Harnstoff noch Harnsäure. Dem vorderen Pol der Geschwulst liegt der stark erweiterte Ureter auf, der in der Länge von 10 cm reseziert wird. Es deutet dieser Befund auf eine Drehung der Niere um ihre vertikale Axe. Ebenso sind die Gefäfse stark erweitert. Hinten ist die Niere mit der Aorta und Cava verklebt. Beide sind stark disloziert. Nach vollständiger Loslösung und sorgfältiger Blutstillung wurde primär ohne Drainage die Wunde gänzlich genäht.

Heilung ohne Zwischenfall.

Mikroskopisch zeigte sich, dafs wirklich Hydronephrose vorlag. An der hinteren Partie des Tumors waren noch Nierenreste vorhanden mit zum grössten Teil nekrotisierten Glomerulis. Die Medullarsubstanz ist in fibröses Gewebe umgewandelt, die Kortikalsubstanz mit Rundzellen infiltriert. Die Nierenkapsel ist nicht verdickt. An der Oberfläche der Cyste ist ein erweitertes Kapillarnetz.

Die Urinmenge betrug sofort am Tag nach der Operation 2 Liter und blieb auf dieser Menge stehen.

Nach Abhandlung der verschiedensten Theorien über die Entstehung von Hydronephrose kommt Piqué für seinen Fall zum Schlufs, dafs derselbe durch Torsion und langsamen Verschlufs des Ureters der vielleicht kongenital schon leicht beweglichen Niere entstanden sei.

Görl - Nürnberg.

Nephrectomie combinée avec l'uretérectomie totale. Par M. P. Reynier. (*Société de chirurgie de Paris.* 28. Dezember 1892). — (*Ref. nach den Annal. d. malad. d. org. gen. urin.* März 1893).

R. berichtet über einen einzig dastehenden Fall, in dem er mit verblüffender Kühnheit und Beharrlichkeit sein Ziel verfolgte und dem Patienten die ersehnte Heilung verschaffte. Ein 20jähriger Mann fällt einige Wochen nach der Überwindung eines mit Lähmungen komplizierten Typhus hin, darauf treten heftige Schmerzen in der Lendengegend, Fieber und Schmerz bei Entleerung des mit Eiter gemischten Harns ein. Die Hervorbuchtung und Schwellung der rechten Bauchseite, das sichere Tasten eines Tumors mit Ballotoment der Nierengegend während der Narkose, das Fieber, der Eiterharn rechtfertigen die Operation, welche die Niere in einen fluktuierenden Eitersack von enormen Dimensionen verwandelt und den Harnleiter bedeutend eweitert zeigt. Die Niere wird exstirpiert, der Harnleiter möglichst tief abgebunden und in dem unteren Wundwinkel befestigt. Da trotz sorgfältiger Spülungen die Eiterung sowohl in der Wunde als im Harnleiter (Cystoskop) fortdauerte, erweitert R. sechs Wochen nach der ersten Operation die Incision und löst den Harnleiter möglichst weit los; bei der Unterbindung zerreifst derselbe

und bleibt im kleinen Becken unauffindbar. Da R. glaubte, dafs der Harnleiter ganz nahe bei der Blase abgerissen sei, sucht er 8 Tage später durch einen pararectalen Schnitt (nach dem Vorgange Roux) den Harnleiter aufzufinden, doch vergebens. Nach zwei weiteren Monaten, in denen die Eiterung nicht zu bessern war, schritt R. zur 4., von Erfolg gekrönten Operation: Nach Dilatation der Blase und Aufblähung des Rektums mit dem Kolpeurynter, inzidierte er über dem Schenkelbogen und bediente sich nach Loslösung des Bauchfells des Samenstranges als Führer um zu den grofsen Beckengefäfsen zu kommen, oberhalb deren man normaler Weise den Harnleiter finden soll; nach einigem Suchen fand er ihn am Bauchfell angewachsen, so dick wie ein Darm (nur direkt an der Blase zeigte er normales Kaliber), 12 cm lang mit obliterierten oberen Ende; der Ureter wurde isoliert, seine Schleimhaut im intravesikalen Teil abgekratzt, und derselbe dicht an der Blase abgebunden und reseziert. Der Patient ist geheilt. Reynier bemerkt noch, dafs man bisher nur in Fällen von Fisteln oder Steinen des Ureters denselben anzugreifen gewagt habe; die verschiedensten Wege seien gewählt worden: transperitoneal, vom Rektum, von der Blase aus, vom Schnitt zur Unterbindung der Jliaca communis, von einer Inzision 3 Querfinger breit vom äufseren Rektusrande aus habe man den Harnleiter aufgesucht, d. h, den in ihm steckenden Fremdkörper entfernt. So wie er sei noch Niemand vorgegangen, weil es den Chirurgen noch nicht zum Bewufstsein gekommen sei, dafs man mit der Entfernung der Eiterniere noch lange nicht die Erkrankung des Ureters geheilt habe und dafs derselbe oft entfernt werden müsse. Allen anderen Operationsmethoden sei sein Verfahren vorzuziehen als das ungefährlichste und sicherste. Die Inzision des Leistenkanals und die Lostrennung des Bauchfells bis zu den Beckengefäfsen gebe so breiten Raum, dafs man den Harnleiter bis zur Blase isolieren könne. Unter Führung des Vas deferens kann man sich leicht orientieren und findet den Harnleiter in seinem Beckenteil entweder dort, wo er das Vas deferens kreuzt, oder etwas über dem Punkt, wo das Vas deferens die Gefäfse schneidet. Überdies erinnnere man sich, dafs der Harnleiter sich am Schnittpunkt zweier Linien findet a) der Verbindungslinie der Spinae superiores anteriores, b) der vertikal zu dieser durch die Spina pubica gelegten Linie. Die Auftreibung des Rektums erleichtert durch Heben des Blasenfundus die Isolation des Harnleiters erheblich. *Mankiewicz-Berlin.*

Über Nephrectomie. Zugleich ein Beitrag zur Reflexanurie. Von A. Barth. (*Deutsch. med. Wochschft.* Nr. 23. p. 531—535).

Verf. teilt eine Reihe von wichtigen Erfahrungen an der Hand zweier von ihm ausgeführten Nephrectomien mit. Im ersten Fall handelte es sich um einen kolossalen Tumor der rechten Niere, dessen schnelles Wachstum, verbunden mit rapider Abnahme des Kindes, für die Malignität der Neubildung sprach. Die Exstirpation wurde nach der von Küster angegebenen Methode ausgeführt und erforderte wegen der kolossalen

Gröfse des Tumors aufser dem Flankenschnitt noch die Laparotomie. Verf. hebt die Vorteile dieser Methode, die Übersichtlichkeit und die Möglichkeit nach Entfernung der kranken Teile, die Wundheilung durch Vernähung der Peritonealblätter zu einer extraperitonealen zu gestalten, hervor. Die Untersuchung des Tumors ergab ein Adenocarcinom, welches nach WEIGERT von den Harnkanälchen ausgeht und dessen congenitale Anlage durch eine Beobachtung desselben Autors an einem totgeborenen Kind bewiesen ist. Im Verlauf der Wundheilung stellte sich plötzlich am 14. Tage Anurie und in deren Gefolge Urämie ein. Nach 3 Tagen ernster Befürchtungen trat plötzlich Besserung und zugleich eine 24 Stunden andauernde beträchtliche Polyurie ein. Während der Anurie Eiweifs und vereinzelte rote Blutkörperchen im Harn und Unregelmäfsigkeit des Pulses. Da durch den ganzen Verlauf eine Erkrankung der anderen Niere auszuschliefsen war, nimmt Verf. als Grund Reflexanurie an und bespricht dabei die klinischen und experimentellen Erfahrungen über die reflektorische Hemmung der Harnsekretion. Ein dahin gehöriger, von KÜSTER beobachteter Fall von Reflexanurie bei Nephro-Lithotomie, besonders interessant durch die gleichzeitige Vagusreizung wird hierbei angezogen. Die Pat. starb nach 3 Monaten an einem lokalen, inoperabelen Recidiv.

Der zweite Fall betrifft einen Pat., der mit der Diagnose eines Blasenkatarrhs infolge gonorrhoischer Striktur in Behandlung kam. Die Untersuchung in Narcose ergab Vergröfserung des unteren Poles der rechten Niere. Tuberkelbazillen im Urin wurden nie gefunden, ebenso war in keinem Organ Tuberkulose nachzuweisen. Die exstirpierte Niere war exquisit tuberkulös. Vergröfserung des Organs, sowie das durch Einziehung fast gelappte Aussehen der Oberfläche, worauf namentlich englische Chirurgen hingewiesen haben, empfiehlt Verf. als ein differential-diagnostisches Hülfsmittel nach Freilegung der Niere. Die Tuberkulose hatte den Ureter ergriffen und ein am Blasenhals cystoskopisch nachgewiesenes Geschwür deutet Verf. ebenso. Heilung durch Granulation. Eine zurückbleibende tuberkulöse Fistel heilte mit Spaltung und Kauterisation. Verf. schliefst hieran noch einige praktisch wichtige Erörterungen. Er weist darauf hin, dafs die primäre Nierentuberkulose im Vergleich zu derjenigen der unteren Harnwege viel häufiger den Anfang der Urogenitaltuberkulose bilde, als man früher glaubte, dafs ferner die primäre Nierentuberkulose zunächst keine anderen Symptome, als die einer Cystitis mache. Deshalb soll man in solchen Fällen, wenn nicht die Ätiologie klipp und klar sei, stets auf Tuberkelbazillen fahnden und vor allen Dingen die Exploration der Niere in Narkose vornehmen. Grade die Exstirpation im frühen Stadium, wenn der Prozefs noch auf das Nierenbecken beschränkt sei, gebe eine gute Prognose, wie es zwei von KÜSTER operierte Fälle zeigten, die nach 3 und 4 Jahren ohne Krankheitserscheinungen seien. Die einzige Kontraindikation ist nachweisbare Erkrankung der anderen Niere, sowie fortgeschrittene Tuberkulose anderer Organe.

Ernst Frank-Berlin.

Nierenchirurgie. Von OBALINSKY. (*Sammlung klin. Vorträge* 1893, Nr. 16). Nach einem Referat von J. VERHOOGEN. (*Journal de Médecine, de Chir. et de Pharmakol*) ins Deutsche übertragen von Dr. ERNST FRANK, Berlin.

Nach Mitteilung von Beobachtungen über Nierenchirurgie stellt Verf. folgende Thesen auf:

1) die eitrigen Entzündungen der Niere, die bereits auf das benachbarte Gewebe sich fortgesetzt haben, sind durch die Nephrektomie nach SIMON, oder nach BARDENHEUER zu entfernen.

2) Ureterenfisteln indizieren die Nephrektomie, wenn die andere Niere gesund ist.

3) unter den angegebenen Verhältnissen giebt die Nephrektomie die wenigst günstigen Resultate wegen der dann bestehenden Vewachsungen.

4) Die intraperitoneale Nierenexstirpation läfst sich ceteris paribus, leichter und schneller ausführen als die extraperitoneale. Sie darf immer. dann ausgeführt werden, wenn die Eiterung die Nierenkapsel noch nicht durchbrochen hat. *Ernst Frank-Berlin.*

Beiträge zur Chirurgie der Nieren. Von H. SCHMID. (*München. Med. Wochenschr.* 1893, Nr. 14, p. 231—234).

Verf. berichtet über sechs von ihm gemachte Nierenoperationen und giebt an der Hand dieser Fälle eine Übersicht über den heutigen Stand der Nierenchirurgie. Nach Betrachtung der wichtigsten diagnostischen und differential-diagnostischen Gesichtspunkte bespricht Verf. die Operation selbst. Vor derselben sind die betreffenden Kranken, wenn irgend möglich, längere Zeit hindurch zu beobachten, um festzustellen, ob die zweite Niere gesund und ob und wann sie imstande ist, die Funktion der zu entfernenden mit zu übernehmen. Sorgfältige qualitative und quantitative Untersuchung des Urins zu verschiedenen Zeiten, bei bestehender Fistel gesonderte Untersuchung des aus derselben ausfliefsenden Urins, genaue Palpation und Kontrole des Allgemeinbefindens geben gewisse Anhaltspunkte. „Gerade den Zeitpunkt zu finden, in welchem die eine Niere sich gewöhnt hat, die andere voll zu vertreten und andrerseits noch nicht in Mitleidenschaft gezogen ist von der Erkrankung jener, das ist die Aufgabe des Arztes.“ Bei der Operation selbst sollen Antiseptica möglichst wenig zur Verwendung kommen, um die andere Niere nicht zu schädigen. Bei bestehender Nierenfistel empfiehlt SCHMID, damit aus dieser während der Operation nicht Eiter in die Wunde fliefst, dieselbe zu umschneiden und die nach der Fistel zu abpräparierte Haut über ihr in zwei Lappen zu vernähen. Bei den 6 Operationen wurde zweimal die Niere wegen Geschwulstbildung durch Laparotomie entfernt. Viermal wurde die lumbale Nephrektomie ausgeführt, zweimal wegen Pyonephrosis, einmal wegen Pyelitis calculosa und einmal wegen Tuberkulose. Im letzteren Fall und in einem Falle von Pyonephrose war die Nephrotomie vorauf-

gegangen. Der meist stark dilatierte Harnleiter wurde möglichst weit vom Nierenbecken entfernt unterbunden, abgetragen und in die Wunde eingenäht, die Gefäfse mit Catgut unterbunden und einige Male für mehrere Tage durch Klemmen gesichert. Die Wundhöhle wurde mit steriler Gaze tamponiert. War zur Exstirpation die Laparotomie nötig, so wurden die Platten des die Geschwulst überziehenden Bauchfelles entweder versenkt oder nach KÜSTER mit dem der Bauchdecken vernäht und die Bauchwunde geschlossen. Ein Fall verlief tötlich im Shok. Es handelte sich um die Exstirpation eines kolossalen Adenocarinoma sarcomatodes der rechten Niere bei einem achtjährigen Kinde. Sonst war der Heilverlauf gut und ungestört. Nur in einem Falle traten im Beginn der Wundheilung leichte urämische Erscheinungen auf, die bald zurückgingen.

Ernst Frank-Berlin.

Eine wegen Pyelitis calculosa putrida exstirpierte Niere demonstrierte DOLLINGER in der Königlichen Gesellschaft der Ärzte in Budapest. Sitzung vom 14. I. 1893. (*Wien. Med. Presse* Nr. 6).

24 J., in der Kindheit kleiner Harnstein, seit 18. Jahr Nierenkolik und Eiter im Harn, seit X. 1892 Harn übelriechend, Fieber, Schmerzen in der r. Lende. 24. XI. 1892 wurde die aufs Doppelte vergröfserte, fluktuierende Niere abgelöst, aus der Wunde gezogen, und nach gesonderter Ligatur von Ureter und Gefäfsen excidiert, ein kleines mit dem Bauchfell verwachsenes Stück Nierenkelch nachträglich entfernt; der Nierenkelch war in eine jauchige Abszefshöhle verwandelt, in der das 2 cm lange, ungefähr ebenso breite, 12 mm dicke harnsaure Konkrement lag, welches mit einem 1 cm langen und 5 mm dicken Fortsatz in den Ureter hineingekeilt war. Die Höhle wurde mit Sublimat ausgewaschen und mit Jodoformgantin ausgestopft. Vollkommene Heilung. — Die Anfrage ALAPIS, warum er sich nicht mit der Nephrotomie, bei der event. die andere Niere auch später operiert werden könne, begnügt, beantwortet D. dahin, dass die Nephrotomie in 23,5% Tod und in 40% eine schlufsunfähige Fistel, die arbeitsunfähig macht, zur Folge habe, die Nephrectomie zwar gefährlicher, aber, wie in diesem Fall, bei Intaktsein der anderen Niere, von sicherem Erfolge.

Goldberg-Berlin.

Anmerk. des Ref.

Ein in der ZUELZER'schen Klinik beobachteter Fall von Pyelitis calculosa spricht für die Ansicht DOLLINGER's, insofern bei demselben 4 Jahre nach der Nephrotomie r. noch die stark eiternde Nierenfistel besteht, die l. Niere normalen Urin absondert, eine Operation zur Herausnahme der verlagerten und vielfach verwachsenen, vereiternden r. Niere oder zur Schliefsung der mit einer 20 cm langen und ca. 3 cm hohen gleichschenkligen Narbe umgebenen Fistel aber würde heute eine Prognosis mala haben.

Diphtheria of the Meatus urinarius, By E. TILDEN BROWN, New York City. *(Read ad the fourth annual meeting of the American Association of Genito-urinary Surgeons*, June 4, 1890.) (Separatabdruck.)

Der vorliegende Fall betrifft einen 19jährigen Mann, der nie geschlechtlich infiziert war, aber durch anderthalb Jahre stark masturbierte und sich nun wegen Pollutionen in die Behandlung von B. gab, welche sich einstellten, als Patient, durch moralische Vorstellungen beeinflusst, die Masturbation plötzlich aufgab. — Bei der Untersuchung zeigte sich die lange Vorhaut phimosiert und der Meatus urinatus feucht und excoriirt.

B. nahm die Circumcision vor. Die Präputialwunde wurde streng antiseptisch behandelt, vernäht und mit Jodoform bestreut. Penis und Glans wurden sorgsam in Gaze eingewickelt, sodann das ganze Organ mit einem Stück antiseptischer Baumwolle lose bedeckt und dem Patienten wegen der Erosion am Meatus aufgetragen, nach jeder Miction zur Reinigung ein frisches Stück antiseptischer Wolle zu verwenden. Patient bediente sich aber der gewöhnlichen Haushaltswolle und als er sich nach 2 Tagen wieder vorstellte, wurde zwar die Präputialwunde im besten Heilungszustand gefunden, am Meatus aber befand sich eine hahnenkammförmige, halbdurchsichtige wachsartige, grauweisse Masse, die nur mit Scheere und Pincette entfernt werden konnte und die, wie die mikroskopische Untersuchung ergab, gänzlich aus Kokken, Diplokokken, Streptokokken und drei Arten von Bacillen bestand. Am folgenden Tage klagte Patient über Frost und ein geringes Brennen am Meatus. Die Temperatur betrug 97,6 °, der Puls 76. Es bestand neben der Infiltration um den Meatus keine merkliche Induration und die Inguinaldrüsen waren nicht vergrössert. Am andern Tage klagte Patient wieder über Frost. Temperatur 100 °, Puls 100. Der ganze Penis merklich vergrössert. Den Meatus und einen Teil der Glans penis umgibt eine beträchtlich dicke, unelastische, gedunsene, gelblichgraue Membran, die, ungleich der vorigen, nur mit Gewalt hätte entfernt werden können. Am 5. Tage nach der Operation klagte Patient über Schmerzen im Kopfe, in der Urethra und hinter den Testikeln. Ein Teil der Membran wurde nekrotisch abgestossen. Der Urin zeigte um diese Zeit ein spezifisches Gewicht von 1009, hatte einen geringen Bodensatz und war von neutraler Reaktion. Die chemische Untersuchung mit Salpetersäure wies Albumin nach. Eine zweite Untersuchung des Harns an diesem Tage ergab ein spez. Gewicht von 1025; der Harn hatte normale Farbe, nur war er viel dunkler, als der am Morgen gelassene; in demselben flottierte eine schleimige Masse; die Reaktion war sauer. Mikroskopisch zeigten sich in ihm sehr wenige Blutkörperchen, sehr wenige Nierenepithelien und Krystalle von oxalsaurem Kalk. Chemisch wurde eine starke Spur von Eiweifs nachgewiesen. 5 Tage später waren die Erscheinungen von Seiten der Niere, die das einzige Merkmal der konstitutionellen Bedeutung des Prozesses waren, gänzlich verschwunden, und drei Wochen später war das nekrosische Geschwür an der Glans unter Verengerung des Meatus verheilt.

Von besonderem Interesse ist 1) die ungewöhnliche Art der Inokulation, nämlich durch schlechte Baumwolle, sodann das primäre Auftreten des diphtheritischen Prozesses an den Genitalorganen, der in 36 Stunden eine beträchtliche wachsartige Masse producierte, die gänzlich aus Mikroben zusammengesetzt war; weiterhin der Umstand, dass der diphtheritische Prozefs nicht in der Circumcisionwunde Platz griff, ein Beweis dafür, dafs nicht von den Instrumenten und vom Verbande die Infektion ausgegangen war. Von Interesse ist schliesslich, dafs der Prozefs sich auf den Meatus und den diesen zunächst umgebenden Teil der Glans beschränkte, was offenbar die Schutzkraft der antiseptischen Behandlung manifestiert und dafs der Prozefs nicht in die Tiefe des Urinaltraktes übergriff, was nach Billroth und andern Forschern, die nachwiesen, dafs zur Entwickelung der Diphtherie in Wunden des urogenitalen Apparates neben der spez. Infektion eine alkalische Beschaffenheit des Harns notwendig ist, offenbar der sauren Reaktion des Harns zu verdanken ist.

W.

J. Verhoogen. **Société royale des scienços médicales et naturelles de Bruxelles.** *Bulletin de la séance du 30. Octobre 1892.* (*Journal de Médicine, de Chirurgie et de Pharmokologie.* Nr. 45, p. 793—795).

Zwei Operationen von Pyonephrose.

Der erste Fall betrifft eine Tuberkulose des Nierenbeckens, ausgehend von einer tuberkulösen Caverne im oberen Pol. Durch fungöse Wucherungen Verlegung des Urethers und infolge dessen Pyonephrose. Nephrotomie und Drainage des Nierenbeckens. Nach drei Monaten fangen die Eiterhöhlen an zu vernarben. Da aber der Urin infolge der erwähnten Verlegung des Ureters durch die Wunde nach aufsen abfliefst, wird die Nephrektomie angeschlossen, worauf Heilung eintrat.

Im zweiten Fall handelt es sich um einen Nierentumor von der Gröfse des Kopfes eines Erwachsenen, mit völligem Schwund des Parenchyms.

An Stelle der Niere ist nur ein mit Tumormasse und stinkendem Eiter gefüllter Sack vorhanden. Von dem Lumbalschnitt zur Exstirpation wurde wegen der Grösse des Tumors Abstand genommen. Verhoogen wollte die Eröffnung des Peritoneums wegen der Gefahr der Infektion durch den Eiter vermeiden. Es wurde ein Längsschnitt aussen vom Rektus geführt, dann das Peritoneum bis zur Wirbelsäule zurückgeschoben, darauf ein zum ersten senkrechter Schnitt dem Rippenrand entsprechend bis zum M. sacrolumbalis gemacht. Nun konnte der Tumor leicht aus der Kapsel ausgeschält und exstirpiert werden. Wundheilung per primam. Patient nach 20 Tagen entlassen. *Ernst Frank-Berlin.*

4) Syphilis.

Sur le Microbe du chancre mou. Von R. Krefting. (*An. d. derm. e. d. syphil.* T. IV Nr. 2 S. 167.)

Den von Ducrey gefundenen Bazillus des weichen Schankers konnte Kr in sieben excidierten Schankern nachweisen. Einer davon war ein Inokulationsschanker.

Zum Färben bediente er sich der UNNA'schen alkalischen Borax-Methylenblaulösung. Zum Entfärben wurde eine Mischung von Anilinöl mit Xylol verwendet statt der von UNNA angegebenen Glyzerin-Ätherlösung.

Die schon früher genau beschriebenen Bazillen kleiden die Ränder der Wunde aus und dringen durch die infiltrierte Zone in das gesunde Gewebe ein. Sie sind sehr häufig in Kettenform angeordnet. Die Abrundung an den Enden ist bei den Bakterien im Gewebe nicht so ausgesprochen wie bei denen im Eiter, auch färben sie sich in der Mitte schlechter. In den noch nicht ergriffenen Teilen des Gewebes bilden die Bazillenketten Ramifikationen, häufig parallel laufend, indem sie den Lymphwegen folgen. Sie kommen auch, was UNNA im Gegensatz zu DUCREY nicht konstatieren konnte, in den Zellen des Gewebes und in Wanderzellen vor. Nach den jetzigen Untersuchungen ist die Identität der UNNA'schen und DUCREY'schen Bazillen unzweifelhaft.

Dafs sie wirklich die Erreger des Ulcus molle sind, obwohl Kulturen nicht gelangen, geht aus folgendem hervor:

1) Sie kommen in Inokulationspusteln in Reinkulturen vor.

2) Man kann ihre Anwesenheit in virulenten Bubonen und Impfschankern nachweisen.

3) Man kann ihre Gegenwart im Gewebe des excidierten Ulcus molle konstatieren.

Görl-Nürnberg.

Ulcus molle.

CAVAZZANI empfiehlt bei **Ulcus molle** von

Rp.:	Chlorol hydr.	5.0
	Campher	3.0
	Glycerin	25.0

einige Tropfen mittels Glasstab morgens und abends auf das gereinigte Geschwür aufzuträufeln und etwas Watte darauf zu legen.

Mankiewicz-Berlin.

Über die Behandlung des Ulcus molle mit Natrium sozojodolicum. Von Dr. TRAPESNIKOW-Petersburg. Aus der Klinik des Prof. TARNOWSKI in Petersburg. (*Therapeutische Blätter.* 1893, Nr. 2).

Verf. empfiehlt das Natrium sozojodolicum als ein Spezificum gegen Ulcus molle, das dem Jodoform bei weitem überlegen sein soll. Es hat bedeutende antiseptische Eigenschaften, ruft keine toxischen Wirkungen hervor und reizt nur wenig. Bei mittelgrofsen Geschwüren wird schon durch einmaliges Einstreuen das Fortschreiten des Geschwüres gehemmt; dasselbe reinigt sich, verliert sein spezifisches Aussehn und die Vernarbung geht rasch vor sich. Bei gangraeneszierenden und phagedaenischen Geschwüren genügte eine 2—3 malige Applikation, um den Prozefs zur Heilung zu bringen. Bedingung ist, dafs das Pulver auch unter die Ränder der Ulcera gelangt, was eine ziemlich schmerzhafte Prozedur ist.

Drei Krankengeschichten illustrieren die günstigen Wirkungen des Mittels.

Richter-Berlin.

Geschichte der Lustseuche im Altertum. Von JULIUS ROSENBAUM. Fünfte Auflage. gr. 8. 484 Seiten. Halle a/S., 1892.

Das Buch ROSENBAUMS kann als eine wahre Fundgrube für die Geschichte der Medizin betrachtet werden, so weit hierbei die Krankheiten der Geschlechtsorgane, Verirrungen des Geschlechtstriebes, Bordellwesen und dergl. in Frage kommen. Allerdings verliert das Buch anscheinend insofern etwas an Wert, als in ihm die Gonorrhoe noch nicht von der Syphilis getrennt ist; es rührt dies daher, dafs das Werk schon ziemlich alt, aber nach des fleissigen Autors Tode in neuen Auflagen erschienen ist.

Einer sehr ausführlichen Erörterung wird in dem Buche der Skythenwahnsinn (*νοῦσος θήλεια*) unterzogen. Es handelt sich hierbei um eine Krankheit, die bei den Skythen auftrat, die aber vielfach verschieden gedeutet wurde. Bald sollte es sich hiebei um eine körperliche Krankheit, z. B. Hämorrhoiden, Tripper oder dergl. handeln, bald sollte die Affektion eine Melancholie sein. Im Gegensatz hierzu sucht R., dem sich übrigens viele in neuerer Zeit angeschlossen haben, den Nachweis zu führen, dafs diese Affektion der Skythen, von der uns Herodot berichtet, nichts weiter war, als ein päderastischer Verkehr zwischen Männern. Interessant ist hierbei die Ansicht Herodots, die an die heutige Zeit erinnert, wonach die Anlage eines Mannes, im Verkehr mit dem Manne geschlechtliche Befriedigung zu suchen, angeboren sei.

Dass die Syphilis bereits im Altertum bestand, ist R.'s feste Überzeugung; er zeigt, wie mitunter nach natürlichem und unnatürlichem Beischlaf Affektionen auftraten, die nur so gedeutet werden können; er weist besonders auf die Affektionen im Halse hin und dergl. mehr. Allerdings ist R. der Ansicht, dafs im allgemeinen die Syphilis im Altertum mehr einen lokalen Charakter trug, als in der neueren Zeit, dafs sie häufig sich nur in oberflächlichen Geschwüren ohne allgemeine Reaktion zeigte, dass aber, wenn letztere stattfand, besonders die Haut ergriffen war.

Albert Moll - Berlin.

Syphilis und Vererbung. Von Prof. Dr. J. NEUMANN in Wien. (*Wiener medicin. Presse.* 1892 Nr. 4.)

Es sind wenige Kapitel auf dem Gebiete der Syphilidologie, welche von so grofser Tragweite sind, wie das der hereditären Syphilis. Die Frage der Vererbung der Syphilis ist aber eine sehr komplizierte und keineswegs befriedigend gelöst. Schon der erste Punkt, ob die hereditäre Syphilis blofs ovulär oder spermatisch sei oder ob dieselbe auch postkonzeptionell erworben werden könne, ist bis vor kurzem noch strittig gewesen.

Aus den Erörterungen des Verf. ergibt sich, dass die Syphilis sowohl durch Sperma als Ovulum hereditär übertragen wird und dafs sie auch postkonzeptionell placentär auf die Nachkommenschaft übergeht. Der Übergang der Syphilis in umgekehrter Richtung vom Fötus auf die Mutter findet nur selten statt (Choc en retour, Ricord), und selbst da nur

in tertiären Formen, die Mehrzahl solcher Mütter bleibt gesund, jedoch immun gegen das syphilitische Virus. Dafs ein solcher Übergang in umgekehrter Richtung von Mutter auf Kind während des Uterinallebens stattfindet, beweisen jene Fälle, in denen die Mutter postkonzeptionell infiziert wurde, trotzdem sie von einem vom Vater her syphilitischen Kinde gravid war. Eine Übertragung auf die Nachkommenschaft bei Infektion im 9. Monate der Schwangerschaft findet nicht statt, und findet diese Beobachtung darin ihre Begründung, dafs die Sclerose mindestens eine zeitlang eine örtliche Erkrankung ist, während welcher das Virus noch keine Blut-Intoxikation zur Folge hatte und demnach nicht durch den uterofötalen Säfteaustausch, auf dem Wege der placentalen Zirkulation, auf den Fötus wirken konnte. Die Übertragung von Seite des Vaters ist eine viel häufigere als von Seite der Mutter, weil überhaupt mehr syphilitische Männer als Weiber vorkommen; die Übertragung von Seite der Mutter ist dagegen eine intensivere, was wohl seine Erklärung darin findet, dafs hier nicht das Ovulum allein, sondern auch das Blut selbst, aus welchem der Embryo seine Ernährung zieht, Virus enthält.

Die Übertragung findet am allerhäufigsten im sekundären Stadium statt, je recenter die Syphilis, desto intensiver die Krankheit des Fötus selbst. Daher findet die Übertragung vorwiegend in den ersten Jahren der elterlichen Syphilis, besonders im ersten Jahre nach erfolgter Infektion statt, bisweilen kommen auch im späteren Stadium der Syphilis, selbst nach 10 und 20 Jahren, Übertragungen vor, doch sind das immerhin Ausnahmen.

Der Übergang von Syphilis vom Grofsvater und der Grofsmutter auf das Enkelkind ist bisher von Niemand erwiesen, selbst nicht in jenen Ländern, in denen die Syphilis endemisch herrscht. *W.*

Die Syphilis im wirtschaftlichen Leben. Von Dr. R. Ledermann. (*Allg. Med. Zentralztg.* 1893, Nr. 8, 9, 10).

In seinem Werk: Über die venerischen Krankheiten in der Armee hat Tölply, ein österreichischer Militärarzt festgestellt, dafs die venerischen Affektionen den europäischen Heeren jährlich 50—100 Mann von 1000 Mann Kopfstärke entziehen, also ebensoviel, als eine Schlacht jährlich an Streiterzahl kosten würde. Die Zahl der wegen Lues Militärunbrauchbaren betrug in Österreich 33 auf 100000 Wehrpflichtige, 1870—1885 in der westlichen Reichshälfte 55, in der östlichen 124,5; in derselben Zeit litten von 1000 Manu unter der Waffe 69,4 an venerischen Krankheiten; diese betrugen 48,4 ‰ der Gesamtkrankenzahl. Auf dem Lande sind sie in den österreichischen Garnisonen verbreiteter, als in den Hauptstädten; in Deutschland vermehren sie sich nach den Grenzgebieten zu; in Berlin waren sie 1873 $1^1/_2$ mal so stark verbreitet, als im übrigen Heer. Während des Krieges 1870/71 stieg die Zahl der Venerischen im deutschen Heer allmählich so sehr, dafs bis Ende Juni 1871 9% aller Aufnahmen in Lazarethe Venerische betrafen. Der Verlust an Arbeitskraft, welchen die Armeen durch die venerischen Affektionen erleiden,

ist sehr grofs; dauernd sind täglich 72000 Mann in Europa deswegen dienstunfähig. — Man kann nach dieser Statistik ermessen, welche Menge von Infektionen einerseits bei der Prostitution, andrerseits in der Ehe durch die Männer zu stande kommen kann; und man wird nicht von der Verbesserung der Prostitution alles Heil erwarten, sondern ein schärferes Vorgehen gegen die leichtsinnige Übertragung von Geschlechtskrankheiten wünschen, als es der Paragraph von der Körperverletzung einerseits und der von der ärztlichen Verschwiegenheit andrerseits möglich machen. Durch Eheschliefsungen wird die Lues sehr oft übertragen, weil der Arzt nicht dem einen Teil die Krankheit des anderen verraten darf. Ist einmal die Frau durch Kontakt oder durch den Koitus infiziert, so schädigt wiederum die nötige Diskretion die Energie und damit den Erfolg der Behandlung. — Die Syphilis der Neugeborenen vermehrt nicht nur, da ihr durchschnittlich 75% erliegen, in hohem Grade die Säuglingssterblichkeit, sondern sie stellt auch einen Seucheherd der schlimmsten Art dar, von dem aus Angehörige, Dienstboten, vor allem die Ammen sich die Infektion holen, um sie dann event. auf weitere Kreise zu übertragen. — Wie durch das Säugen bei den Ammen, kann eine extragenitale Infektion zu stande kommen bei gemeinsamen Gebrauch von Efswerkzeugen, Tabakspfeifen, Zahnbürsten, Handtüchern, durch ärztliche Instrumente, durch Handwerkszeug, das von Mund zu Mund wandert, durch das Päppeln bei syphilitischen Kindern, durch Fingerinfektion bei Ärzten und Hebammen, bei Wöchnerinnen durch erkrankte Hebammen, endlich beim Rasieren, bei der Tätowierung, bei der Vaccination und Zirkumzision.

Sollen also die dem Volkswohl durch die Syphilis drohenden Gefahren mit Erfolg bekämpft werden, so mufs die Kenntnis von den Arten der Infektionsmöglichkeit zum Allgemeingut werden; es mufs jeder Syphilitische, ob Krankenkassenmitglied oder nicht, im Hospital, nicht ambulant, behandelt werden; es mufs endlich, nachdem deutliche Sekundärsymptome erschienen, aber nicht eher, die antiluetische Kur Jahre hindurch intermittierend fortgesetzt werden. *Goldberg-Berlin.*

Les éléments du diagnostic rétrospectif de l'hérédosyphilis. Par Prof. Fournier. (*La Méd. moderne* 1893, Nr. 1).

Will man retrospektiv die Diagnose der hereditären Syphilis stellen, so mufs man vor allem den Zustand des Skeletts beachten. Deformitäten findet man am Schädel vorzugsweise an Stirn und Nase. Die Stirne ist entweder nach Art der olympischen Stirn zugleich breit, senkrecht hoch aufsteigend und viereckig; oder die Stirnhöcker springen sehr stark vor; oder endlich sie hat nach Art des pecten carinatum einen medianen Vorsprung in der Stirnnaht. Am übrigen Schädel kommen Höcker vor, als Spuren durchgemachter gummöser Periostitiden; er ist tranversal verbreitert, zuweilen überdies median abgeplattet, wodurch dann die Form des für hereditäre Syphilis durchaus charakteristischen „crâne natiforme

de Parrot“ entsteht; er ist assymetrisch; er ist endlich in seltenen Fällen hydrocephalisch. Die Nase ist entweder sattelförmig in Folge Nekrotisierung der Nasenbeine oder durch eine Affektion des Nasenknorpels ist die Nasenspitze ihrer natürlichen Form beraubt; man kann sie durch Zug in die natürliche Form bringen; sie schnellt dann aber gleich wieder zurück; oder das Nasengerüst ist im ganzen schlecht gebaut, sei es in Folge von Choryza, sei es, dafs eine angeborene Mifsbildung besteht. Von den Extremitäten ist vorzüglich die Tibia die Verräterin der alten Lues: Auftreibungen an irgend einer Stelle der Diaphyse, Verdickung und Abplattung der crista, Säbelscheidenform durch Auflagerungen auf die Vorderseite sind die charakteristischen Erscheinungen; ähnliche Auftreibungen sieht man an Radius und Ellbogen. Am Rumpf ist häufig das Pecten carinatum, die Hühnerbrust der Rachitis. Die Ähnlichkeit der hereditärsyphilitischen Knochenveränderungen mit den rachitischen hat Parot veranlafst, zu erklären, die Rachitis sei nichts anderes, als eine Erscheinungsform der heriditären Syphilis. Das ist falsch. Aber richtig ist, dafs Rachitis sehr häufig bei hereditärsyphilitischen Kindern beobachtet wird. *Goldberg-Berlin.*

Hereditäre Syphilis. (*La médecine moderne* 1893, Nr. 18).

Ein Mann acquiriert, 26 Jahre alt, Lues, unterzieht sich einer energischen, prolongierten Behandlung, und heiratet 9 Jahre später. Alsbald wird die Frau blafs und matt, ohne spezifische Erscheinungen darzubieten. Sie kommt nieder; das Kind ist kräftig und wohlgebaut; sie nährt es 2 Monate lang, und nimmt dann eine Amme. Diese, die Mutter von 2 gesunden Kindern, bekommt einen Schanker der linken Brust; am Säugling entdeckt man syphilitische Erosionen an Mund und Genitalien. *Goldberg-Berlin.*

Über die Excision des harten Schankers. Von Dr. M. Horovitz. (*Wiener medicin. Presse.* 1892. Nr. 9.)

Die theoretische Grundlage der Excisionspraxis basiert auf der Annahme, dafs die Initialsklerose nur ein lokales Übel sei und die Durchseuchung des Körpers mit dem syphilischen Virus erst in die Zeit zwischen der Entstehung der Sklerose und dem Ausbruche des ersten Exanthems falle. Diese aufserordentlich langsam vor sich gehende Vergiftung des Organismus soll dadurch bedingt sein, dafs das Syphilisvirus seinen Weg durch den trägen Lymphstrom nimmt.

Diese Annahmen sind aber falsch. Wenn zwar 12 Tage, gewöhnlich 3—6 Wochen verstreichen, bis an der Infektionsstelle die Sklerose sich entwickelt, so folgt noch gar nicht daraus, dafs das Gift auch die ganze Zeit hindurch daselbst und nur daselbst liegen geblieben war. Es ist ferner durch gar nichts bewiesen, dafs das Virus nur den Seitenstrom des Kreislaufes, nämlich die Lymphbahnen, sich zu seiner Verbreitung wählt. Für's zweite ist die Lymphzirkulation gar nicht so langsam, wie man gewöhnlich annimmt. Es ist ferner irrig, anzunehmen, dafs der

Lymphstrom neben dem Blutstrome bis zur Einmündung des Duktus thoracicus in das Venensystem so ganz geschlossen dahin fließt. Die Lymphknoten haben ja periglanduläre Blutgefäßnetze, die viele Zweige bis in das Innere derselben hineinsenden und daher einen lebhaften stofflichen Verkehr zwischen dem Lymphstrome und dem Blutgefäßsystem unterhalten.

Die klinische Thatsache der ersten und zweiten Inkubation kann nur beweisen, daß die Reaktion der Gewebe auf das Syphilisvirus einer gewissen Zeit bedarf, um augenfällige Produkte zu erzeugen. Ebenso wie das Virus 3—6 Wochen bedarf, um an der Infektionsstelle eine Sklerose zu erzeugen, ebenso bedarf es 6—10 Wochen, um nach seiner Aufnahme in den Kreislauf und seiner Absetzung in den Geweben das Flecken-, Knötchen- oder Knotensyphilid zu bilden. Das Auftreten der sekundären Erscheinungen erst 3—6 Wochen nach dem harten Schanker bedeutet also nicht, daß das Virus 3—6 Wochen für seinen Übergang in den Kreislauf bedarf, sondern daß die Infiltration der betreffenden Stellen mit Rundzellen und die daran sich knüpfende sonstige Gewebsänderung eben diese Zeit in Anspruch nimmt. Der Organismus ist daher viel früher mit dem Gifte überladen, bevor noch die Eruption der Syphilis für uns erkennbar wurde. So gut wie nach dem scheinbaren Schwunde eines Exanthems sich noch Rundzellen an den krank gewesenen Stellen durch das Mikroskop nachweisen lassen und der Körper noch gar nicht seine Virulenz eingebüßt hat, ebenso sind die Gewebe schon zu einer Zeit mit Virus beladen, bevor noch die Ausschläge manifeste Formen angenommen haben. Was die interessanten Thatsachen der Selbstinfektion und der Impfbarkeit des harten Schankers in einem sehr frühen Stadium betrifft, so ist aus denselben gar nicht ersichtlich, wie man da auf Konstitutionellwerden oder Nichtkonstitutionellwerden der Syphilis schließen kann, sondern es folgt daraus nur die Möglichkeit der nicht völligen Sättigung der Gewebe mit Virus.

Auch die von TARNOWSKY gefundene charakteristische Reizbarkeit syphilitischer Gewebe, bei welchen schon unscheinbare Läsionen der Haut zu harten Infiltraten führen, spricht direkt gegen die Excisionslehre. Vor Allem aber sprechen die Excisionsresultate selbst ganz entschieden gegen diese Lehre. Beinahe überall, wo gut erkennbare Sklerosen mit so viel Umsicht und Gründlichkeit entfernt wurden, kam es entweder innerhalb der legalen Zeitabschnitte oder jenseits derselben zu Syphilis. Nur in einem verschwindend kleinem Prozentsatze der exzidierten Sklerosen kam es zu keinem syphilitischen Exanthem; a er in diesen Fällen muß man sich des Faktums erinnern, daß es Geschwüre gibt, die alle Charaktere einer Sklerose an sich tragen und die Syphilis für höchst wahrscheinlich machen, wo aber dennoch dieselbe ausbleibt.

Überdies erfährt die Excision sehr viele Einschränkungen durch den Ort, an dem die Sklerose sich befindet, da es ja klar ist, daß Sklerosen auf der Eichel, in der Harnröhre, auf den Lippen und vielen anderen

Orten nicht entfernt werden können, ohne dafs diese Teile arge Verstümmelungen erleiden würden. Ein weiterer Übelstand ist der, dafs man durch das Tastgefühl nie genau bestimmen kann, wie weit die Infiltration des Gewebes mit Rundzellen reicht, so dafs scheinbar gesundes, weiches Gewebe in einem ziemlich beträchtlichen Abstand von dem Sklerosenrande noch Rundzellen in sich birgt, von wo aus nach der Excision die Entstehung einer neuen Sklerose der Operationsnarbe beginnt.

Doch verwirft Verf. die Excision des harten Schankers nicht ganz; er übt dieselbe, um eine vergiftete Wunde am Leibe des Kranken so schnell als möglich zum Heilen zu bringen. *W.*

Über Prodromalsymptome der Syphilis. Von Prof. Neumann, Wien. (*Ally. Wien. Med.-Ztg.* 1893, Nr. 2 u. 3.)

Vor der universellen Lymphdrüsenschwellung und vor dem Ausbruch des syphilitischen Exanthems, gegen das Ende der 8.—12. Woche nach dem Primäraffekt, treten als Zeichen der Allgemeininfektion mannigfache Veränderungen auf.

1. Von Seiten der Zirkulationsorgane:

a) Auffallende Blässe, welche durch Abnahme des Hämoglobingehalts des Blutes von der 4. Krankheitswoche ab, durch Verminderung der Zahl der roten Blutkörperchen bis auf $^1/_3$ von der 8. Woche ab veranlafst ist und mit dem Schwinden der Exantheme aufhört.

b) Vasomotorische Störungen, nämlich Kälte der Extremitäten, Herzklopfen, Pulsarythmie, nächtliche Schweifse.

2. Von Seiten des Nervensystems:

Paresen und Paralysen des Facialis, der Augenmuskelnerven, Hemiplegieen; als Reizerscheinungen von Seiten der Meningen nächtliche, schlafraubende Stirnkopfschmerzen, Schwindelanfälle, Brechreiz, beängstigende Träume; weiterhin Trigeminusneuralgieen und neuralgisch-rheumatische Schmerzen, welche bei Tage aufhören und mit Vorliebe das Kniegelenk und das Metakarpophalangealgelenk des Daumens befallen; endlich Nausea, Bulimie und Polydipsie; Steigerung der Haut- und Sehnenreflexe.

3. Von Seiten des Urogenitalsystems ist besonders von Schwimmer Albuminurie beobachtet; Verf. hat bei einem 24jährigen Luetiker mit Sklerose und papulösem Exanthem Nephritis beobachtet, die nach 3tägiger Darreichung von Jodkalium verschwand.

4. Von Seiten des Gastrointestinaltraktus Ikterus.

5. Das wichtigste Prodromalsymptom der Lues ist das Fieber. Es kommt in $^1/_3$—$^1/_2$ der Fälle vor, geht dem Ausbruch des Exanthems um wenige Tage voraus, wird also zumeist in der 8.—10. Krankheitswoche zur Beobachtung gelangen, und erreicht kurz vor der Eruption sein Maximum mit 38,5° bei maculösen und papulösen Syphiliden, mit 40°—41° bei einzelnen pustulösen Syphiliden. Das syphilitische Prodromalfieber hat keinen charakteristischen Typus; meistens ist es remittierend dem Typhus ähnlich; aber sowohl kontinuierliches Fieber kommt vor, als auch eine regelrechte Inter-

mittens, ganz wie bei Malaria; die ganz regellose Form nennt FOURNIER treffend: Fièvre capricieuse. Seine Intensität ist proportional der Intensität der folgenden Symptome, umgekehrt proportional der Zeitdauer zwischen Infektion und Eruption. Um die Zeit des Fiebers hat VAYDA vermehrte Harnstoffausscheidung, vermehrte Ausscheidung von phosphorsauren Salzen bei Hautsyphilis, verminderte bei Knochensyphilis, und Vermehrung der Sulfate beim Ausbruch eines papulösen Syphilids beobachtet.

Nur antiluetische Behandlung, höchstens noch Bäder, beeinflussen das luetische Prodromalfieber. Man hüte sich, dasselbe mit Intermittens, Typhus, Morbilli, Variola zu verwechseln. *Goldberg-Berlin.*

Roseolarecidiv 29 Jahre nach der Infektion. — 3 Fälle von Mastdarmsyphilis. Casuistische Mitteilungen. Von Dozent Dr. M. v. ZEISSL in Wien. (*Wien. med. Presse* 1893. Nr. 3. 4.)

Verf. beobachtete bei einem Manne, der sich 1856 syphilitisch infiziert hatte, damals durch innerlichen Gebrauch von Kalomel geheilt und seitdem von Erscheinungen frei geblieben war, im Jahre 1885 ein an Armen und Beinen lokalisiertes, aus in Gruppen und Kreislinien angeordneten, über daumennagelgroſsen, scharf begrenzten, schinkenroten, erythematösen Flecken bestehendes Syphilid. Andere Symptome waren zur Zeit nicht vorhanden. Der Ausschlag schwand unter 30 Inunktionen. Im nächsten Jahre zeigten sich einige oberflächlich zerfallende Schleimhautpapeln am Rande der Zunge und an der Unterlippe, im Jahre 1890 ein papulöses Syphilid in Scheibenform über dem rechten Angulus scapulae und auf der rechten Wade, Erscheinungen, welche durch erneute Schmierkuren beseitigt wurden. Daſs es sich in diesem Falle um eine Reinfektion gehandelt habe, erscheint dem Verf. ganz ausgeschlossen. — Die Fälle von Mastdarmsyphilis betrafen 3 Frauen, welche auſser den Geschwüren im Rektum noch andere tertiäre Erscheinungen aufwiesen. Bei der einen Pat. bestand dicht unterhalb einer Stenose des Mastdarms eine für die Fingerspitze gut durchgängige ulceröse Kommunikation mit der Scheide. Während diese Kranke und eine zweite durch die antisyphilitische Behandlung geheilt wurden, erlag die dritte einer Peritonitis, als deren Ursache die Sektion syphilitische Ulcerationen im Rektum und in der Flexura sigmoidea zeigte; auch in diesem Falle bestanden Fistelgänge zwischen Vagina und Mastdarm.

H. Müller, Berlin.

Über die histologischen Veränderungen der syphilitischen Alopecie und ihr Verhältnis zu den Veränderungen der Alopecia areata. Von Prof. S. GIOVANNINI in Turin. (*Monatsh. f. prakt. Dermat* Bd. XVI Nr. 4.)

Verf. exstirpierte 24, meist im ersten Jahre nach der Infektion befindlichen Syphilitischen Stückchen der Kopfhaut, welche bis auf den Haarausfall makroskopisch ganz normal erschienen und fand als anatomisches Substrat der Alopecie einen Entzündungsprozeſs, der vorzugsweise die Follikel an ihrem unteren Teile befällt (Folliculitis pilaris profunda) und regressive

Veränderungen in den Haaren zur Folge hat, die deren Ausfallen herbeiführen. Da er ganz ähnliche Veränderungen auch bei der Alopecia areata beobachtete, vermutet er, daſs diese letztere, ebenso wie die syphilitische Alopecie, durch ein im Blute kreisendes, von dem der Syphilis natürlich verschiedenes, pathogenes Agens verursacht werde. *H. Müller, Berlin.*

Über die Entstehung der tertiären Syphilis. Ein klinischer Vortrag. Von Dr. A. Haslund in Kopenhagen. (*Monatsh. f. prakt. Dermat.* Bd. XVI Nr. 3.)

Nach des Verf.'s Erfahrungen werden nur etwa 12 Proz. aller Syphilitischen jemals von tertiären Erscheinungen befallen; bei weitem am häufigsten treten dieselben innerhalb der ersten 4 Jahre nach der Infektion auf, doch erscheinen sie bei Männern noch bis zum zwölften, bei Weibern bis zum sechsten Jahre nicht ganz selten. Ausnahmsweise kommen sie auch noch 40 Jahre und länger nach der Ansteckung zur Beobachtung. Unter 791 tertiär Syphilitischen des städtischen Hospitals in Kopenhagen fand H. (wie auch schon bei einer anderen Gelegenheit mitgeteilt wurde) nur 99, welche früher regelrechte antisyphilitische Kuren durchgemacht hatten, 461 waren ganz ungenügend, 231 überhaupt niemals spezifisch behandelt worden. Er folgert hieraus, daſs der Mangel einer richtigen Quecksilberkur im zweiten Stadium der Syphilis die wichtigste und häufigste Ursache für die Entwicklung tertiärer Symptome abgiebt. Von anderen Umständen, welche das Auftreten dieser Syphilisformen zu begünstigen scheinen, führt er an: chronischen Alkoholismus, das gleichzeitige Vorhandensein anderer chronischer oder infektiöser Krankheiten, Infizierung im höheren Alter, Zustände, welche die Widerstandsfähigkeit des Organismus herabsetzen, z. B. Sorgen, die aus anderen Breitegraden eingeführte Syphilis, Infektion mit Malaria oder sonstigen klimatischen Fiebern, Intoleranz des Individuums gegen Quecksilber.

Was die Lokalisation der tertiären Affektionen anbetrifft, so waren bei H.'s Kranken befallen: die Haut 453 mal, das Knochensystem 212 mal, das Nervensystem 200 mal, die Schleimhäute 151 mal, innere Organe 47 mal. Während Knochensystem und Schleimhäute bei Frauen etwas häufiger ergriffen gefunden wurden, als bei Männern, zeigte sich das umgekehrte Verhältnis in weit ausgesprochenerem Masse bezüglich des Nervensystems, welches bei 454 Männern 144 mal, bei 337 Weibern nur 56 mal affiziert war. Der Grund hierfür ist vielleicht in dem Miſsbrauche von Alkohol und Tabak seitens der Männer zu suchen. Warum die tertiäre Syphilis bei dem einen Kranken dieses, bei einem anderen jenes Organ befällt, läſst sich natürlich nicht immer feststellen. Einen Anhalt für die Erklärung bietet aber die Thatsache, daſs die Symptome bei vielen Personen an Örtlichkeiten auftreten, an denen auch wiederholt sekundäre Erscheinungen vorhanden gewesen waren, was wohl darauf hindeutet, daſs an den betreffenden Stellen Krankheitskeime zurückgeblieben sind, die durch irgendwelche Ursache zu neuer Aktivität angeregt werden. Einen solchen Anstoſs scheinen nicht selten Traumen zu geben; so lassen sich z. B. Gummata der Zunge, der

Hoden oft auf Verletzungen dieser Organe zurückführen. Auch im Anschluſs an die Impfung treten bisweilen tertiäre Symptome auf. Daſs anderweitige pathologische Zustände, sowie die hereditäre Disposition zur Erkrankung bestimmter Organe, besonders des Nervensystems, bei der Lokalisation der tertiären Syphilis ebenfalls eine erhebliche Rolle spielen, ist wohl mit Sicherheit anzunehmen. *H. Müller, Berlin.*

Ein Beitrag zur Kenntnis der syphilitischen Muskelentzündung (Myositis syphilitica). Von Dr. Nikolaus Ostermeyer (Budapest). (*Ergänzungshefte zum Arch. f. Dermatologie und Syphilis.* Jahrgang 1892, II. Heft.)

Nach Virchow unterscheidet man zwei Formen der Myositis syphilitica, die fibröse oder diffuse und die gummöse oder cirkumskripte. Bei beiden handelt es sich um kleinzellige Infiltrationen entzündlicher Natur im Perimysium; nur betreffen dieselben im ersten Falle das gesamte Bindegewebe des Muskels, während bei der gummösen Form die syphilitische entzündliche Neubildung sich durch zerstreute oder gruppierte einzelne oder mehrfach auftretende knotige Herde in der Muskelsubstanz äuſsert.

Nach den Erfahrungen des Verfassers entsteht durch Kombination beider Formen, der diffusen und der gummösen, eine dritte, die gemischte oder kombinierte Form. Er teilt drei Fälle aus seiner Beobachtung mit, die die Aufstellung dieser bis jetzt noch nicht beschriebenen luetischen Myositisform gerechtfertigt erscheinen lassen. — In allen drei Fällen finden wir neben der diffusen, die ganze Masse eines Muskels betreffenden, sehr derben Infiltration, umschriebene, konkrete Erkrankungsherde, die wir im ersten und dritten Krankheitsfall als solitäre nach der Haut durchgebrochene, im 2. Falle, wo multiple Knotenbildung vorhanden war, als mehrfache, in ihrer Integrität teils noch bestehende, teils schon geschwürig zerfallene Muskelgummata ansehen müssen. Der 1. und 2. Fall bieten noch insofern Bemerkenswertes, als sie den Musculus triceps brachii betreffen; weder Gummata, noch diffuses Ergriffensein wurden bisher an diesem Muskel beobachtet.

Im Anhange werden noch zwei Fälle von Muskelsyphilis mitgeteilt, die wegen der ausgedehnten Zerstörungen Interesse beanspruchen. *W.*

Über Syphilis der Zungentonsille. Von Privatdozent Dr. Seifert in Würzburg. (*München. med. Wochenschr.* 1893 Nr. 6.)

Während Lewin angiebt, daſs bei Individuen mit tertiärer Syphilis die Zungenbalgdrüsen atrophiert zu sein pflegen, welchem Umstande er eine gewisse differentialdiagnostische Bedeutung beimiſst, fand Verf. sie bei 10 derartigen Kranken, von denen 6 an erworbener, 4 an hereditärer Syphilis litten, teils normal, teils sogar hyperplastisch. — Im sekundären Stadium der Syphilis beobachtete S., seit dem er seine Aufmerksamkeit speziell auf diesen Punkt gerichtet hat, überaus häufig Affektionen der Zungentonsille und zieht aus den statistischen Erhebungen, welche er mitteilt, den Schluſs, daſs in der Mehrzahl der Fälle, in denen der Rachen, insbesondere die

Gaumentonsillen, im Verlaufe der konstitutionellen Syphilis erkranken, auch die Zungentonsille an dem Prozesse teilnimmt. Die ersten Erscheinungen bestehen in Rötung und Schwellung, welche sich bei rechtzeitig eingeleiteter Allgemeinbehandlung wieder verlieren. Weiterhin entwickeln sich auf der geröteten und geschwellten Zungentonsille Papeln, deren Zahl meist zur Menge der auf den Rachenorganen vorhandenen im Verhältnis steht. In einem dritten Stadium kommt es, wie im Rachen, zu ulcerösem Zerfall der Papeln. Erst dieser pflegt erheblichere subjektive Beschwerden hervorzurufen. Auch nach Abheilung der Papeln kann noch für lange Zeit eine Hyperplasie der Zungentonsille bestehen bleiben. Daſs, wie von manchen Autoren angenommen wird, der Gebrauch von Tabak und Alkohol zu der syphilitischen Erkrankung der Zungentonsille ganz besonders disponiere, scheint nicht richtig zu sein, weil Verf. sie bei Frauen nicht seltener fand, als bei Männern. *H. Müller, Berlin.*

Elephantiasis syphilitica der Lippen. Von Prof. Dr. HERMANN EICHHORST in Zürich. (*Virchow's Archiv* Bd. 131 Heft 3).

Vier Jahre nach einer syphilitischen Infektion entwickelte sich bei einem 43 jähr. Manne eine stetig zunehmende, höchst entstellende Schwellung und Wulstung der Ober- und Unterlippe, welche beide etwa den doppelten Umfang eines Daumens erreichten. Sie waren nach auswärts gerollt, sprangen rüsselförmig vor und boten bei der Betastung das Gefühl eines überall gleichmässig weichen und schwammigen Gewebes. Schmerzen bestanden weder spontan noch auf Druck. Geschwürige Prozesse der Lippen waren der Schwellung nicht vorangegangen. Jodkalium und eine energische Schmierkur blieben ohne Erfolg, dagegen verkleinerte sich die Unterlippe nach Behandlung mit dem Galvanokauter auf einen annähernd normalen Umfang. Indess erreichte die Schwellung einige Monate später wieder ihre frühere Ausdehnung, nachdem inzwischen noch eine Sarcocele syphilitica aufgetreten und durch Jodkalium geheilt war. Eine nochmals versuchte Schmierkur hatte jetzt in der That eine beträchtliche Volumsabnahme beider Lippen zur Folge, doch war das Resultat wieder kein dauerndes. In Anbetracht der, wenn auch vorübergehenden, Wirksamkeit der Quecksilberbehandlung und der Unauffindbarkeit einer sonstigen Ursache für die Erkrankung glaubt Verf. diese direkt auf die Syphilis zurückführen zu dürfen.

H. Müller-Berlin.

Experimente über prophylaktische Behandlung der Syphilis. Von Dr. Z. KRÓWCZYNSKI in Lemberg. (*Arch. f. Dermat. u. Syph.* 1893. Ergänzungsheft I).

Von der Ansicht ausgehend, daſs, da das Sekret des weichen Schankers wie recenter Syphilisprodukte alkalisch ist, eine sein Virus neutralisierende Substanz sauer reagieren müsse, ferner auf die Erfahrung sich stützend, daſs infektiöse Stoffe, welche längere Zeit der Luft ausgesetzt werden, ihre Ansteckungsfähigkeit mehr oder weniger verlieren, wahrscheinlich in Folge der Einwirkung der Sauerstoffe, versuchte Verf. zu dem angedeuteten Zwecke

des Hydrogenium peroxydatum mit einem $^1/_2$ proz. Zusatze von Salzsäure. L. stellte Experimente in der Weise an, daſs er den Eiter des Ulkus molle teils rein, teils nachdem er ihn vorher mit 1—4 Tropfen der genannten Mischung versetzt hatte, auf die leicht scarifizierte Haut übertrug; eine dritte Stelle impfte er mit dem unvermischten Schankersekret, träufelte aber nach 1—2 Minuten das angesäuerte Hydrog. peroxyd. auf sie auf und rieb sie dann noch mit in die Lösung getauchter Watte gut ab. Das Resultat war, daſs während die Übertragung des reinen Eiters stets einen neuen Schanker zur Folge hatte, die Inoculation des mit dem Wasserstoffsuperoxyd vermischten Sekretes unter 15 Fällen 14 mal ein negatives Ergebnis bot. Weniger sicher wurde die Bildung eines Geschwürs durch die nachträgliche Applikation des Mittels auf die Impfstelle verhütet. Auch die Übertragung des Sekretes eines harten Schankers und eines breiten Kondyloms, welches vorher mit dem angesäuerten Hydrog. peroxyd. vermischt worden war, auf zwei Ärzte, die niemals an Syphilis gelitten und sich zu dem Experimente freiwillig erboten hatten, blieb ohne alle Folgen. Verf. hofft hiernach ein Mittel gefunden zu haben, welches, unmittelbar nach dem Coitus angewendet, ohne die Gewebe anzugreifen, wohl einer Ansteckung vorbeugen könnte. (Daſs STÖHR bereits vor 25 Jahren mit dem Hydrog. peroxyd. ganz ähnliche Versuche angestellt hat, scheint Verf. übersehen zu haben. Auch hat schon RICORD betont, daſs es zwei ganz verschiedene Dinge sind, wenn man irgend ein chemisches Agens dem Schankereiter vor der Inokulation zusetzt und wenn man es nach erfolgter Übertragung in prophylaktischer Absicht anwendet. Ref.).

H. Müller, Berlin.

Über die Behandlung von Syphilis mittels Überstreichens — nicht Einreibens — mit Mercurialsalbe. Von E. WELANDER. (*Ergänzungsheft A. f. Derm. u. Syphil.* 1893. I. H. S. 115).

Die Arbeit bietet eine Ergänzung zu der Band IV H. 3 S. 177 d. Bl. ebenfalls in Kürze mitgeteilten Abhandlung: Über Absorption und Elimination des Quecksilbers bei der unter verschiedenen Verhältnissen ausgeführten Einreibungskur.

Nach Abzug der Fälle, welche nebenbei Jodkali erhielten oder ohne Symptome waren (W. ist Anhänger Fourniers), verblieben 115, die als reine Beobachtung gelten können.

Durch die Behandlung vermittels Überstreichens verschwanden die Symptome verschiedenster Art rasch und prompt. Ebenso hatte diese Behandlung bei 4 Schwangeren günstigen Einfluſs auf die Entwickelung des Kindes. Über die Zahl der Recidive kann W. keine bestimmten Angaben machen. Dagegen konnte er konstatieren, daſs die Recidive sehr mild waren, indem sie nur in wenigen Schleimpapeln bestanden.

Die Remanenz des Quecksilbers im Körper bei Überstreichung wird zwar von den Einspritzungen mit Oleum cinereum und Thymolquecksilber übertroffen. Doch findet man nach der Behandlung hier länger Quecksilber im Urin als bei Sublimateinspritzungen, von einer Pillenkur ganz abgesehen. Groſse Vorteile hat die Überstreichungskur besonders bei reizbarer Haut,

wo leicht ausgebreitete, vielleicht sogar universelle Eczeme bei einer Einreibungskur entstehen würden. W. hat unter den 115 Fällen nur einmal eine Urticaria gesehen, die eine weitere Behandlung verbot, während 8 andere Personen nur ein geringes Erythem bekamen, das kein Aussetzen der Kur bedingte.

Stomatitis trat bei einem Patienten nach 12 Überstreichungen ganz bedeutend auf, weniger stark bei acht andern Personen. Bei fünfen zeigte sie sich schon nach 11—15 Tagen. Unbedeutende Stomatitis, die ein Aussetzen von höchstens 2 Tagen erforderte, war zehn Mal vorhanden. In 41 Fällen war das Zahnfleisch mehr oder weniger geschwollen.

Darmaffektionen traten nie auf.

Wegen Zeitmangels konnte der Einfluſs auf Cylindrurien nicht untersucht werden. Da nur die Menge des ausgeschiedenen Quecksilbers, nicht die Form, in der es eingeführt wird, dafür maſsgebend ist, so wird man hier Verhältnisse wie bei anderen Kuren finden.

Albumen konnte man in fünf Fällen nachweisen, doch nur unbedeutend.

Zu dem Vorteil der geringen Reizung kommt bei Überstreichungen noch, daſs sie leicht auszuführen sind. Man kann sie ferner auch bei stark behaartem Körper anwenden. W. strich auch bei Urticaria, Prurigo, Ichthyosis, bei Lungenblutung infolge Tuberkulose ein, Fälle welche zum Teil wenigstens eine andere Behandlungsart nicht hätten vertragen können.

Görl-Nürnberg.

Über die Therapie der Syphilis mit Sozojodolinjektionen. Aus der Abteilung und Klinik des Prof. JANOVSKY. Prag 1892.

Nach Erfahrungen, die an 78 Kranken mit Sozojodolinjektionen (im Ganzen 283) gemacht worden sind, wird das Hydrargyrum sozojodolicum den gut wirkenden Injektionsmitteln zugezählt. Sein Hauptvorteil besteht darin, daſs es nicht jene zahlreichen Unannehmlichkeiten hervorruft, welche bei anderen, hauptsächlich bei nicht löslichen Präparaten beobachtet worden sind. Seine Wirkung auf Lues ist genügend schnell.

Richter-Berlin.

Die Calomelseife bei der perkutanen Behandlung der Syphilis. Vorläufige Mitteilung von Dr. von WATRASZEWSKI, dirigierender Arzt am Lazarushospital zu Warschau. (*Allgemeine Mediz. Zentralzeitung.* 1893, Nr. 29.

W. empfiehlt die Calomelseife (hergestellt durch Verreibung von Calomelan. vapore paratum mit reiner Olivenöl-Kaliseife im Verhältnisse von 1:2 oder 1:3.) als in ihren Vorteilen der traditionellen grauen Salbe und grauen Seife gleichstehend, dabei aber gleichzeitig ohne deren Nachteile; denn sie braucht wenig Zeit und Mühe, um einverleibt zu werden, ist geruch- und farblos und ohne jeden irritierenden Einfluss auf die Haut.

Richter-Berlin.

XLIV.

Zur Diagnostik und Therapie der Prostatitis.

Von

Dr. VON SEHLEN,

Spezialarzt für Hautkrankheiten in Hannover.

II.

Bemerkungen zur Therapie der chronischen Prostatitis.

Nachdem im ersten Teile dieses Aufsatzes die Bedeutung der „dritten Harnprobe“ für die Erkennung der Differentialdiagnose der Prostataerkrankungen dargelegt wurde, erübrigt es noch in kurzem auf die Behandlung der Prostatitis einzugehen. In der fortlaufenden Kontrolle der Heilungsfortschritte, wie sie die regelmäfsige von Zeit zu Zeit vorgenommene Untersuchung der dritten Harnprobe ermöglicht, liegt ein weiterer Wert dieser neuen Methode. Das Hauptfeld ihrer Anwendung bieten die subakuten und chronischen Entzündungen der Prostata, wie sie meist im Anschluss an eine gonorrhoische Urethritis der pars posterior aufzutreten pflegen. Aus diesem Grunde unterbleibt hier die Besprechung der senilen Formen der Prostatitis wie sie wohl meist durch eine Art bindegewebiger Induration veranlafst werden, die zu partiellen Schrumpfungen mit den bekannten ominösen Verlegungen des Harnröhrenlumens führen können. Auch die akute Prostatitis soll nur mit wenigen Worten gestreift werden, weil ihre Behandlung naturgemäfs jeden stärkeren therapeutischen Eingriff, wie Digitalexploration etc. ausschliefst.

Die subakuten und chronischen Formen der gonorrhoischen Prostatitis sind es also auf die sich vorzugsweise die nachstehenden therapeutischen Erörterungen erstrecken. Gerade diesen Formen kommt aber für Behandlung der Gonorrhoe oft

genug eine aktuelle Bedeutung zu. Wie häufig begegnet es in der Praxis, daſs ein Tripper oder ein Blasenkatarrh auf gonorrhoischer Grundlage allen therapeutischen Bestrebungen Trotz bietet und immer von Neuem recidiviert, wenn eben erst eine zeitweilige Besserung schon der Hoffnung auf dauernde Heilung Raum gab. In solchen Fällen, wo man periurethrale Abszesse ausschlieſsen kann, handelt es sich sehr häufig um gonorrhoische Prozesse in der Prostata. Liegt es doch auf der Hand, daſs die Gonokokken nachdem sie sich einmal in der Prostata eingenistet haben nur zu leicht wieder von neuem aus ihrem Versteck in die Pars posterior urethrae eindringen können und von hier aus immer wieder eine neue Infektion der schon abgeheilten vorderen Harnröhre und durch Übergang auf den Blasenhals einen frischen Nachschub von Cystitis hervorrufen können! Deshalb sollte aber in keinem Falle von Urethritis posterior und ihren Komplikationen mit Cystitis oder Epididymitis die Untersuchung und Behandlung der Prostata unterlassen werden.

Im allgemeinen wird von direkten operativen Eingriffen in das erkrankte Organ abzusehen sein, falls es sich nicht um gröſsere Abszesse handelt, deren Perforation zu erwarten steht. Die Vornahme derselben ebenso wie bei Geschwulstbildungen oder senilen Atrophien gehört aber in die Chirurgie. Für die urologische Therapie bieten sich zwei Angriffspunkte: einmal vom Rektum aus und zweitens von der par posterior urethrae.

Im akuten Stadium erscheint jeder manuelle oder instrumentelle Eingriff durchaus kontraindizirt. Die Anthiphlogose steht hier im Vordergrund der therapeutischen Bestrebungen, um einer weiteren Ausbreitung der Entzündung vorzubeugen. Neben möglichster Ruhe, nötigenfalls in strengster Bettlage sind hier Regelung der Defäkation und Darmthätigkeit, sowie bei stärkeren Schmerzen Morphiuminjektionen etc. am Platze. Die Applikation einer Eisblase ad Perineum oder die Einführung der Kühlbirne ins Rektum werden zweckmäſsig durch örtliche Blutentziehungen ad anum unterstützt. Sind die stürmischsten Erscheinungen vorüber, so kann je nach Lage der Umstände früher oder später zu den Behandlungsmethoden der chronischen Form übergegangen werden.

Die einfachste Art der Behandlung per anum, welche eine energische örtliche Behandlung gestattet, ist die Massage. Dieselbe wird am besten in der schon früher erwähnten Knieellenbogenlage durch den palpierenden Finger vorgenommen und läfst sich zweckmäfsig mit der Gewinnung der dritten Harnprobe verbinden. Bei den subakuten Prozessen mufs sie sehr schonend erfolgen und bei lebhaften Reizzuständen zunächst ganz unterbleiben. Ihr eigentliches Gebiet ist die chronische Prostatitis, deren Rückbildung neben der Applikation von Medikamenten durch die Massage wesentlich gefördert wird. Die erfolgende Anregung des Venenplexus, der an dieser Stelle eine erhebliche Ausdehnung besitzt und die Beförderung der Lymphresorption beschleunigen die Aufsaugung von Entzündungsprodukten in beträchtlichem Mafse.

Für die Anwendung von Medikamenten eignen sich neben den Injektionen von Flüfsigkeiten ins Rektum, wie sie SCHARFF angegeben hat, in erster Linie die Suppositorien von Kakaobutter, die ja für diesen Zweck seit lange in Gebrauch sind. In manchen Fällen wird man den billigeren Injektionen den Vorzug geben, während die Einführung von Zäpfchen im ganzen einfacher und für den Patienten angenehmer sein dürfte. Die Einspritzungen, mit denen sich der Patient meist bald vertraut macht, lasse ich mittelst einer kleinen Hartgummispritze mit gebogenem Mundstück vom Patienten selbst ausführen; solche Spritzen sind zum Zwecke der OIDTMANN'schen Glycerininjektionen angegeben und im Handel zu haben.

Beide Applikationsmethoden sind wegen der unmittelbaren und darum stärkeren Einwirkung am Orte der Affektion der inneren Darreichung von Arzneistoffen entschieden vorzuziehen.

Auf die elektrische Methode der Faradisation oder Galvanisation der pars posterior urethrae, wie sie bei neurasthenischen Zuständen bisweilen von Erfolg ist, gehe ich an dieser Stelle nicht näher ein. Ebenso will ich den günstigen Einfluss kalter Sitzbäder und hydropathischer Einwickelungen hier nur der Vollständigkeit halber erwähnt haben.

Von Medikamenten sind bei bestehenden Reizzuständen zunächst beruhigende Mittel wie Morphium allein oder in Verbindung mit Belladonna von Nutzen; dieselben wirken zugleich

in mildernder Weise auf etwaige schmerzhafte Erektionen ein. Für die subakuten wie die chronischen Stadien der gonorrhoischen Prostatitis sowohl der rein drüsigen wie der gemischten Formen steht in der Reihe der Heilmittel das Ichthyol oben an. Aufser der bekannten allgemein roborierenden und resorbierenden Einwirkung auf erkrankte Gewebe kommt dem Ichthyol nach den Mittheilungen von JADASSOHN auch noch ein direkt gonokokkenfeindlicher Wert zu. Dadurch empfiehlt es sich zur Behandlung der Prostatitiden in doppelter Hinsicht. In manchen Fällen erreicht man allein durch das Ichthyol rasche und völlige Heilungen, so dafs ihm nahezu ein spezifischer Wert für die beregten Krankheitsformen zukommt.

Handelt es sich um härtere Infiltrationen oder lebhaftere Eiterungen der Drüse, so ist oft das Quecksilber in der Form des Ung. Hydrargyri ciner. von trefflicher Wirkung.

Für die chronischen Formen kommt neben dem Ichthyol wesentlich das Jodkali allein oder mit Jod zusammen in Betracht. Bei Komplikationen mit nervösen Störungen, wie ausstrahlenden Empfindungen oder Rückenschmerzen, welche von den Patienten häufig geklagt werden, kann man das Jod zweckmäfsig mit Belladonna oder mit Bromkali verbinden. Ich bediene mich ausser den von SCHARFF angegebenen Formeln für die Injektionen hauptsächlich der folgenden Verordnungen für die Suppositorien:

1) Rp.
Morfini muriatici 0,01—0,03
(Extract. Belladonnae 0,02—0,07)
Ol. Cacao 2,0
Mf. suppositor. D. tal. dos. Nr. III
S. Abends 1 Zäpfchen. (FINGER).

2) Rp.
Ichthyolammon 0,5
Ol. Cacao 2,0—2,5
Mf. suppositor. D. tal. dos Nr. X
S. Morgens und Abends 1 Zäpfchen.

3) Rp.
Ung. Hydrargyri ciner. 0,3—0,5
Ol. Cacao 1,5
Mf. suppositor. D. tal. dos. Nr. V
S. Einmal tgl. 1 Zäpfchen.

4) Rp.

Kalii jodati	0,2 - 0,5
(Jodi puri	0,02)
sive (Extract. Belladonnae	0,02)
sive (Kalii bromati	0,3)
Ol. Cacao	1,5

Mf. suppositor. D. tal. dos. Nr. XV
S. 2 – 3 × tgl. 1 Zäpfchen.

Die letzterwähnten Jodkalizäpfchen habe ich auch bei der Behandlung der Syphilis zweckmäfsig befunden, wenn das Medikament vom Magen aus nicht gut vertragen wurde. Für die Einführung der Suppositorien ist es gut, aufser den gewöhnlichen Vorschriften, wie der Einfettung und der drehenden Bewegung beim Einführen, dem Patienten noch die Anweisung zu geben, dafs er den Darm etwa $^1/_2$ Stunde vorher entleert, dafs er das Zäpfchen bis tief ins Rektum bringt und nicht etwa im anus stecken läfst, wie das mitunter geschieht, und dafs er überdies nach der Einführung eine Zeit lang (etwa 5—10 Minuten) in absolut ruhiger Seitenlage verbringt. Dadurch wird der Reiz zur Defäcation wesentlich vermindert, der sich sonst leicht einstellt und das Zäpfchen alsbald wieder nach aufsen befördert. Unter Beobachtung dieser Vorschriften gewöhnen sich auch empfindliche Patienten leicht an den Gebrauch der Zäpfchen und behalten dieselben stundenlang ohne Unbequemlichkeit bis zur vollständigen Resorption bei sich.

In veralteten Fällen mufs das Ichthyol und Jodkali oft längere Zeit, selbst Monate hindurch angewandt werden, ehe der gewünschte Erfolg sich voll einstellt; es ist dann zweckmäfsig gelegentlich mit dem Mittel zu wechseln. Die Wirkung der Medikamente wird in solch hartnäckigen Fällen durch die Massage unterstützt werden können und nötigen Falles wird eine kombinierte Behandlung gleichzeitig von der Urethra aus stattfinden müssen.

Die Urethralbehandlung der Prostata ist im wesentlichen der Behandlung der pars posterior analog und wird meist schon durch diese mit erreicht. Entsprechend der unmittelbaren Applikation von Arzneistoffen an den Ausführungsgängen der Drüse kann sie eine ganz direkte Einwirkung ausüben, zumal wenn vorher eine Expression der Drüse stattgefunden hat, wie

sie die Gewinnung der dritten Harnprobe bewirkt. In Betracht kommen also die sämtlichen therapeutischen Maſsnahmen von den einfachen Instillationen und Irrigationen, der Sondenbehandlung mit und ohne Salben, bis zu den endoskopischen und elektrischen Methoden. Es ist hier nicht der Ort auf alle Einzelheiten und Finessen einzugehen durch welche hervorragende Spezialärzte im Laufe langjähriger Erfahrungen die eine oder andere Methode verfeinert und ausgearbeitet haben, ich will daher nur einige Punkte von allgemeinerer Wichtigkeit herausgreifen.

Die Anwendung aller Instrumente, welche in die tieferen Abschnitte der Harnröhre eingeführt werden, sollte durchgehends der geübten Hand des sachkundigen Arztes vorbehalten bleiben und nur in Ausnahmefällen, nach vorgängiger genauer Belehrung über Handhabung und Antisepsis der Instrumente dem Patienten selbst anvertraut werden. Besonders die Lehren der Anti- und A-sepsis sind es, gegen die in der Praxis noch so vielfach gesündigt wird, obgleich sie auf urologischem Spezialgebiete als unerläſsliche Vorbedingung gelten müssen. Wie mancher Blasenkatarrh mit seinen oft verhängnisvollen Folgen würde weniger in der Welt sein, wenn der alte Schlendrian ausgerottet werden könnte: mit mangelhaft desinfizierten oder gar ungereinigten Instrumenten zu arbeiten! Habe ich es doch oft genug sogar in der sogenannten besseren Praxis erleben müssen, daſs der Katheter dem Patienten überlassen war, und dann in einem Winkel des Nachttischchens oder einem Schubfach von zweifelhafter Sauberkeit aufbewahrt, wenn nicht gar an einem Nagel an der Wand über dem Bette aufgehängt wurde, dem Staube und jeder Verunreinigung ausgesetzt. Höchstens eine dürftige Ausspülung in Seifenwasser und die Einfettung mit irgend einem Öle aus offener Schale gingen der Einführung voraus, wodurch der Sinn der Antisepsis mehr verschleiert wurde, als daſs auch nur ihren notwendigsten Anforderungen Rechnung getragen wäre. Wie viele Blasenkatarrhe, die nach längerem Bestande oft fast unheilbar werden, auf solch mangelhafte Desinfektion zurückzuführen sind, wird sich wohl mit absoluter Genauigkeit nie feststellen lassen. Denn gewiſs ist ja das Instrument, welches in die Blase eingeführt

wird nicht die alleinige Quelle jeder Infektion. Ist es doch nach den einschlägigen bakteriologischen Untersuchungen kaum möglich, eine vollständige Desinfektion der Harnröhre zu erreichen, so dafs demnach selbst das reinste Instrument Pilzkeime vom Eingange der Urethra mit in die Tiefe führen kann. Aber abgesehen davon, dafs es sich bei den fraglichen Oberflächenpilzen vielfach nur um harmlose Arten handelt, denen an sich keine septischen oder entzündungserregenden Eigenschaften zukommen, so würde es doch zum mindesten unlogisch gedacht sein, wenn man daraus den Schlufs ziehen wollte, dafs jeder beliebige Schmutz mit dem Instrumente ungestraft eingeführt werden darf, weil eine völlige Desinfektion der Urethra doch aufser dem Bereich der Möglichkeit liegt. Eine derartige Auffassung widerspricht ebensosehr den klinischen wie bakteriologischen Erfahrungen. Die Asepsis der Instrumente und die Antisepsis bei ihrer Einführung ist deshalb in jedem Falle auf's peinlichste anzustreben, besonders bei Eingriffen, die sich auf die hinteren Abschnitte der Harnröhre erstrecken, also auch bei der Behandlung der Prostata. Es ist Zeit, dafs diese Forderung zum Gemeingut aller Ärzte werde!

Wesentlich unterstützt wird die antiseptische Katheterisirung durch eine sorgfältige mechanische Reinigung der Glans und des orificium urethrae vor der Einführung. Auch die fossa navicularis, in der meist zahlreiche Pilzformen vegetieren, lässt sich durch einfache Auswaschung mit nicht zu starken antiseptischen Lösungen von Sublimat etc. unschwer von ihren bakteriellen Auflagerungen befreien, und gerade die lose anhaftenden Pilze sind es, welche vorzugsweise eine Infektion vermitteln können. Falls gleichzeitig ein Blasenkatarrh vorliegt, wird die Behandlung desselben darauf gerichtet sein müssen, dem Urin selbst stärkere antiseptische Eigenschaften zu geben als ihm schon im normalen Zustande nach K. B. LEHMANN zukommen. Als bestes Mittel hat sich mir für diesen Zweck das Salol erwiesen. Ich lasse dasselbe in Gaben von 2—8 gr pro die nehmen und erreiche oft dadurch allein die Heilung der Cystitis. Das Mittel erscheint als Salicyl im Harn wieder und ist durch die Eisenchloridreaktion leicht kolorimetrisch auf seine Konzentration zu

prüfen. Zudem hat es den grofsen Vorteil vor der Salicylsäure und dem salicylsauren Natron, dafs es den Magen bei der Einführung per os nicht im geringsten belästigt, weil es im saueren Magensafte unlöslich ist und erst im Darm die Salicylsäure abspaltet. Unangenehme Nebenerscheinungen habe ich selbst bei sehr langem Gebrauche von Gaben bis zu 8 gr pro die nicht eintreten sehen, wenn dieselben refracta dosi gereicht wurden. Der Vorsicht halber empfiehlt es sich jedoch, um nicht durch eine Idiosynkrosie des Patienten überrascht zu werden, zunächst versuchsweise mit kleineren Gaben zu beginnen.

Aber auch ohne die Komplikation mit Cystitis kommt dem Salol ein hoher therapeutischer Wert zu, sowohl zur Bekämpfung von mitunter auftretenden rheumatischen Erscheinungen, als auch zur Erzielung eines antiseptischen salicylhaltigen Urines. Bei Einführung von Instrumenten in die Blase oder bis zum Blasenhals können Keime, die trotz aller Vorsicht mitgeschleppt worden sind, in dem antiseptischen Medium nicht aufkommen und sich nicht vermehren. Desgleichen wirkt der Urinstrahl bei der natürlichen Entleerung der Blase während der Dauer des Salolgebrauches wie eine schwache antiseptische Ausspülung der Harnröhre, wodurch der übermäfsigen Ausbreitung von Pilzinvasionen bei jeder Miktion ein Hindernis bereitet wird. In gleichem Sinne wenn auch schwächer wirken die Balsamika wie Terpentinöl, Kopaivabalsam und Santalöl neben der ihnen zugesprochenen schmerzmildernden Wirkung, die aber bei stärkeren Entzündungserscheinungen kaum in Frage kommt. Wenn man nicht überhaupt lieber auf die nur geringe Wirkung dieser althergebrachten Medikation verzichten will, so verdient das Santalöl als neueres Mittel wohl den Vorzug, weil es den Magen weniger ruiniert und auch die Nieren weniger zu reizen scheint. Überdies sollen dem Santalöl gewisse, wenn auch nicht unbedingte spezifische gonokokkenfeindliche Qualitäten eigen sein, doch sind die Meinungen der Autoren über diesen Punkt geteilt. In vielen Fällen von Gonorrhoe läfst es jedenfalls vollkommen im Stich, immerhin mag ihm ein beschränkter antigonorrhoischer Wert zuzumessen sein, wenn es auch nicht im Stande ist dem Urin solche antiseptische Eigenschaften zu geben, wie das Salol.

Vielfach wird auch die Wirkung einer durch die Einführung

von Instrumenten unbeabsichtigt erfolgten Infektion alsbald wieder aufgehoben, sei es dafs besondere desinfizierende Ausspülungen zu diesem Zwecke nachfolgen, sei es dafs stärkere antiseptische Mittel von vornherein durch das Instrument eingeführt wurden. Die letzteren können als Flüssigkeiten, wie argentum nitricum, Sublimat, Resorcin, Zincum sulfocarbolicum, Kalium hypermanganicum etc. zur Anwendung kommen oder in Salbenform gebraucht werden. Im allgemeinen dürfte zur Injektion von Lösungen in die pars posterior anstatt des noch vielfach üblichen Nelaton-Katheters der ULTZMANN'sche Injektor oder der metallene Spülkatheter mit stärkerem Verschlusskopf den Vorzug verdienen, weil die letzteren sich einerseits weniger leicht in Schleimhautfalten fangen und andererseits leichter aseptisch zu halten sind.

Die Verwendung von Salben ist für die hintere Harnröhre und speziell zur Behandlung der Prostata dem Gebrauche von Flüssigkeiten in den meisten Fällen aus dem Grunde vorzuziehen, weil Salben und ebenso gelatinierende Substanzen inniger an den Schleimhäuten haften und ihre Wirkung weniger rasch erschöpfen als Flüssigkeiten, deren Effekt meist nur auf einer vorübergehenden Augenblickswirkung beruht. Mit Nutzen kann auch die von SCHARFF angegebene gelatinierende Caraghenlösung mit Ichthyol Anwendung finden, welche in der Wärme wieder flüssig wird.

Eine besondere Erwähnung verdienen die Gelatinemischungen, welche in Gestalt der Antrophore von C. STEPHAN eingeführt wurden. Die von LETZEL angegebenen Prostataantrophore sind als eine dankenswerte Bereicherung des Arzneischatzes anzusehen. An Stelle der früher allein gebräuchlichen Metallspiralen mit einem sehr dünnen Ueberzug von unlöslicher Substanz sind in letzter Zeit auf meine Veranlassung solche mit einer unlöslichen Axe von 20—22 Charrière Dicke angefertigt worden. Dieselben verfolgen das Prinzip, welches vor einigen Jahren v. DÜRING für seine Urethralstäbchen aufstellte nämlich eine möglichste Ausdehnung des Harnröhrenlumens zu erzielen, damit alle Taschen und Buchten der Schleimhaut auch wirklich mit dem Medikament in Berührung kommen. In verschiedener Gröfse hergestellt ermöglichen sie bei 22—25 cm.

Länge die Einführung in die hintere Harnröhre und damit eine kräftige Wirkung auch auf die Prostata. Nach persönlichen Informationen werden die Antrophore gegenwärtig in Befolgung streng anti- und a-septischer Grundsätze hergestellt. Natürlich unterliegen aber auch sie den Regeln der antiseptischen Einführung, auf deren Mifsachtung gelegentlich beobachtete Mifserfolge zurückzuführen sein dürften. Statt der empfohlenen Abspülung der Talkumschichte in kaltem Wasser lasse ich meine Patienten eine 0,5% Sublimatlösung zu dem Zwecke gebrauchen und dann ohne abzutrocknen noch eine Einfettung mit dem antiseptischen 2% Mentholöl nach SCHARFF vornehmen. Unter diesen Vorsichtsmafsregeln habe ich keine Komplikationen eintreten sehen und kann daher die Antrophore nur empfehlen, wenn aus äufseren Gründen der Patient nicht regelmäfsig zum Arzt kommen kann, wie bei auswärts Wohnenden oder Geschäftsreisenden, die sich nur von Zeit zu Zeit zur ärztlichen Untersuchung einstellen können. Das eigentliche Gebiet der Antrophore bleiben aber die chronischen Erkrankungen, während bei frischen Prozessen leichter in Folge ungeschickter Handhabung negative Erfolge ja selbst Verschlimmerungen sich einstellen können. Es sollte daher immer Sache des Arztes sein, die speziellen Indikationen für den Gebrauch der Antrophore zu stellen und die verschiedene Zusammensetzung der Gelatinemischungen zu verordnen, die ich hier als bekannt voraussetze. Dagegen kann die Einführung der Antrophore nach eingehender Belehrung nötigen Falles ebenso gut dem Patienten überlassen bleiben, wie die Vornahme der gewöhnlichen Einspritzungen.

Zu Einführungen von Salben bedarf es noch besonderer Vorrichtungen. Dieselben werden entweder mit geraden, besser mit gekrümmten Spritzen nach Art der von TOMMASOLI angegebenen, oder mit DITTELS porte remède oder mittelst geknöpfter Bougies oder schliefslich mit glatten Zinnsonden nach UNNA oder mit kanellierten Stahlsonden nach FLEINER an dem Orte ihrer Bestimmung deponiert. Die Applikation sollte der Regel nach nur vom Arzte ausgeführt werden. Die Richtigkeit dieses Satzes illustrierte mir vor Kurzem ein Patient dem von anderer Seite die Selbsteinführung von Höllensteinsalbe mit einer geknöpften Sonde angerathen war. Der Patient konsultierte mich wegen

einer Blasenreizung, die er auf eine erneute Cystitis beziehen zu müssen glaubte. Im Urin fanden sich aufser einer verstärkten Wolke von Epithelien nur aufserordentlich fein verteilte kleinste schwarze Kügelchen, die sich sehr lange in der Schwebe hielten und den Patienten, welcher sehr zur Hypochondrie neigte, aufserordentlich beunruhigten. Unter dem Mikroskop erwiesen sich die schwarzen Kügelchen als eigentümlich dunkle Tropfen von starker Lichtbrechung. Bei Druck auf das Deckglas liefsen sie sich ohne Gewalt zu unregelmäfsigen Figuren mit rundlichen Rändern zerquetschen. Nach mehrtägigem Absitzen in der konservierten Harnprobe waren sie in gröfserer Menge isoliert als Sediment auf dem Boden des Spitzkelches angesammelt. Mittelst Pipette herausgehebert und auf einem Uhrgläschen zum Verdunsten der Flüssigkeit ausgebreitet, lösten sie sich nach dem Trocknen unter Hinterlassung eines kleinen schwarzen Restes in Aether auf. Nach Verjagung des Aethers hinterblieb eine charakteristische Fettschichte auf dem Gläschen, welche die Natur der kleinen Kügelchen als Produkt der eingeführten Höllensteinsalbe bestätigte. Der Patient hatte seine Sache sehr gründlich gemacht und sich täglich eine kleine Portion der Salbe bis in die Blase geführt. Nach einiger Zeit verschwand übrigens die Erscheinung ohne weitere Kunsthilfe. Nicht immer dürfte aber die Einführung in die Blase so harmlos ablaufen, Der Fall lehrt nur, dafs wir den Patienten nicht allzu viel selbst anvertrauen dürfen.

Als Salbengrundlage hat sich mir am meisten ein Gemisch von Lanolin mit Vaselin bewährt, das neben der erforderlichen Geschmeidigkeit auch einen bestimmten Grad von Zähigkeit besitzt, welcher eine möglichst innige und andauernde Berührung der Medikamente mit der Schleimhaut sichert. Die Salbenreste finden sich oft noch 1—2 Tage nach der Einführung an der Schleimhaut haftend, nachdem die Harnröhre schon zu wiederholten Malen durch den Urinstrahl ausgespült wurde. Als zweckmäfsige Zusammensetzung verordne ich meist mit argentum nitricum oder Ichthyol nach der Formel:

Rp.	Argenti nitrici	0,5—2,5
	Lanolini	5,0
	Vaselini	25,0

Mf. ung. D. S. 1,5—7,5% Silbernitratsalbe.

oder: Rp.

Ichthyolammon	1,5—3,0
Lanolini	10,0
Vaselini	20,0

Mf. ung. D. S. 5—10% Ichthyolsalbe.

Die gleichen Salbenmassen finden auch Verwendung für die kanellierten Sonden, welche sich sehr bequem auch im kalten Zustande damit armiren lassen. Die Masse pflegt schon nach einigen Minuten in der Körperwärme abzuschmelzen.

Für die Sonden, besonders für die nicht mit antiseptischen Salben überzogenen glatten Metallsonden und Stoffbougies gilt natürlich das Princip der antiseptischen Einführung mit in erster Linie. Meist wird die Einführung eines Bougies oder einer bis mehrerer glatten Sonden von steigender Stärke derjenigen der kanellierten Salbensonde vorausgehen, um deren Einführung zu erleichtern. Oft kann auch die Wärme- oder Kältewirkung des Psychrophors die Heilung der Prostatitis unterstützen. Für alle diese Fälle ist die Asepsis der Instrumente unerläfslich, damit nicht eine neue Infektionsquelle der schon vorhandenen Infektion hinzugefügt wird. Sorgfältige Desinfektion nach dem Gebrauche — vor der Anwendung Einlegen und Abspülen in 2% Kreolin (in Seifenwasser gelöst) und Einfettung mit antiseptischen 2% Mentholöl oder mit dem aseptischen Parafinum liquidum oder mit weisser Vaseline wird meistens in Verbindung mit genauer mechanischer Reinigung und reinlicher, id est: bakterien- und staub-freier Aufbewahrung an Stelle der umständlicheren Auskochung und der die Instrumente leicht schädigenden Sterilisirung durch Dampf oder trockene Hitze die Keimfreiheit zur Genüge garantieren.

Von besonderem Werte hat sich mir noch die Krümmung der Sonden nach dem Vorgange von Unna erwiesen. Ich habe deshalb nicht nur den biegsamen Zinnsonden sondern auch den festen Stahlsonden eine Sförmige Gestalt gegeben. Dieselbe passt sich dem physiologischen Verlaufe der Harnröhre besser an als die gerade Form, welche immer eine gewisse Zerrung von Teilen der Schleimhaut bedingt. Eine völlig genaue Nachahmung der natürlichen Gestalt der Urethra wird zwar durch die Sonde nicht zu erreichen sein wegen der scharfen, fast rechtwinkeligen Knickung, mit der die Harnröhre nach der

Blase zu umbiegt (MERCIER), aber die ungleiche Spannung der verschiedenen Schleimhautabschnitte wird durch die Sförmige Biegung der Sonde wesentlich vermindert. Zudem gleitet die Sonde bei weitem leichter in die hintere Harnröhre hinein, wenn sie in gebogener Gestalt dem natürlichen Laufe der Harnröhre nachfolgt. Der Patient verträgt überdies die Einführung und ein längeres Liegen der gebogenen Sonden bei weitem besser als bei den geraden Formen. Aus diesen Gründen habe ich auch bei allen andern Instrumenten, welche zur Einführung in die pars posterior und die Blase dienen, der gekrümmten Form den Vorzug gegeben. Ich benutze nicht nur glatte Sonden, sondern auch kanellierte Stahlsonden von (sit venia verbo!) physiologischer Krümmung und Psychrophore sowie Spülkatheter oder doppelläufige Katheter von entsprechender Gestalt.

Die Anwendung solcher Sförmig gekrümmter Instrumente habe ich als eine wesentliche Erleichterung für die Handhabung empfunden *).

Unter Benutzung der verschiedenen therapeutischen Methoden, welche hier in ihrer Reichhaltigkeit nur angedeutet sein sollen, habe ich häufig ganz evidente Besserungen und Heilungen durch die dritte Harnprobe nachweisen können. Durch die vergleichende Untersuchung des Prostatasekretes, wie es die dritte Harnprobe liefert, ist es möglich die Fortschritte der Heilung fortlaufend zu kontrollieren. Der Charakter des Sekretes lässt sich makroskopisch und mikroskopisch unschwer bestimmen und gestattet einen sicheren Rückschluſs auf die Art und den jeweiligen Grad der Erkrankung.

Die dritte Harnprobe darf deshalb Anspruch darauf erheben als ein nicht unwichtiger Teil in die regelmäſsige Untersuchungsmethode der Urethral- und Prostata-Erkrankungen aufgenommen zu werden. In allen Fällen von Gonorrhoe, die nur irgendwie auf eine Komplikation mit Prostatitis verdächtig sind, sollte daher an die Stelle der Zweigläser-Probe die Dreigläser-Probe treten.

---

*) Kanellierte Stahlsonden und andere Instrumente für die Harnröhre werden nach meiner Angabe (in physiologischer Krümmung) vom hiesigen Instrumentenmacher Nicolai angefertigt.

XLV.

Milchsäure gegen Blasentuberkulose.

Von

Dr. HERMANN WITTZACK zu Frankfurt a. M.

(Schluſs.)

Ich habe zunächst die Milchsäure bei einer Reihe von einfachen chronischen katarrhalischen Erkrankungen der Blase, die sich zur Lokalbehandlung eigneten, in 1—5 %iger Verdünnung angewandt. Sie hat nicht mehr, aber auch nicht weniger geleistet als andere adstringirende Mittel. Wenn ich mit steigend adstringirender Wirkung einprozentige Lösungen von Zinc. sulf., Tannin, Pl. acet., Alaun, Höllenstein und Chlorzink nenne, so würde eine einprozentige Milchsäurelösung den Anfang dieser Reihe machen, während eine fünfprozentige etwa ihren Platz zwischen einer einprozentigen Lösung von Pl. acet. und Alaun haben dürfte. Ich will durch die Empfehlung der Milchsäure die Unzahl der in der Lokaltherapie der nicht spezifischen Blasenentzündungen bereits angepriesenen Mittel nicht vergrössern und verzichte deshalb darauf, auf die gewonnenen Resultate hier näher einzugehen, sondern wende mich gleich zur Milchsäurebehandlung der cystitis tuberculosa. Ich habe sie bei 5 Patienten angewandt und davon in 2 Fällen (N. u. E.) ein gutes, in den andern 3 Fällen (R., S. u. U.) ein ziemlich gutes Resultat erreicht. Ich darf mich wohl hier der Krankengeschichten um so mehr enthalten, als der Symptomenkomplex der Blasentuberkulose im Kreise der Leser dieses Blattes hinlänglich bekannt und die Diagnose durch den unzweideutigen Nachweis des Tuberkelbazillus im Harn der Kranken klar gestellt worden ist. Mit Genitaltuberkulose war kein Fall verbunden, beim Fall R. war die Komplikation mit Nieren-

tuberkulose sehr wahrscheinlich, S. hatte Caries im Ellenbogengelenk, Frau E. bekam sekundär eine Lungeninfektion, an welcher sie augenblicklich schwer laborirt und N. und U. leiden noch heute ausschliesslich an primärer Blasentuberkulose. Hervorzuheben ist, dafs der Urin aller 5 Patienten stets sauer reagierte in Übereinstimmung mit GUYON's [8]) Beobachtungen, der die ammoniakalische Zersetzung des Urins bei der cystitis tuberculosa direkt leugnet und im Gegensatz zu GÜTERBOCKs [9]) Angabe, welcher das Aussehen des Urins im spätern Stadium der Blasentuberkulose sonst sehr treffend mit der Häringslake vergleicht, aber dann alkalische Reaktion des Urins angiebt.

Den ersten Fall (R. 48jähriger Bauer) beobachtete ich bereits vor zwei Jahren. Wegen des sehr bedeutenden Eiweifsgehaltes des Urins war eine Kombination mit Nierentuberkulose anzunehmen. Ich habe alle möglichen Mittel, innerlich, per anum und durch Blaseninjektion — insbesondere einprozentige Kreosotwasserausspülungen und GUYON'sche Sublimatinstillationen — ohne jeden Erfolg versucht. Da die vorgeschlagene Operation der Blasendreinage verweigert wurde, so kam mir nach einer Unterredung mit einem befreundeten Kollegen über seine erzielten Resultate mit Milchsäure bei der Larynxtuberkulose diese Art der Behandlung als ultimum remedium in den Sinn. Von einer Heilung konnte bei den vorgeschrittenen Gewebsveränderungen keine Rede mehr sein, aber ich wollte den Zustand des Patienten, dem nur noch eine kurze Lebensfrist gegönnt war, wenigstens in Etwas zu verbessern suchen und es kam in der That durch die Milchsäurebehandlung zum Wenigsten an einzelnen Tagen zu einem Stillstand, an andern zu einer Linderung der unerträglichen Harnbeschwerden und die an diesem Mann erzielte Besserung ermutigte mich, auf dem einmal beschrittenen Wege weiter zu gehen.

Es folgten zunächst die beiden Patienten S. u. N., Männer von 47 u. 34 Jahren, welche an primärer Blasentuberkulose leiden und deren Blasenlichtung bis auf eine Fassungsfähigkeit von höchstens 25 gr H_2O herabgesetzt ist. Ich fing bei beiden gleich an mit Instillationen von 1 gr einer zehnprozentigen Milchsäurelösung und erzielte schon dadurch ganz leidliche Resultate. Die Reaktion der Blase war unmittelbar nach dem Eingriff zwar eine ziemlich starke, der bereits bestehende häufige und schmerzhafte Urindrang verdoppelte sich, die Patienten wurden unruhig und der Zustand machte den Eindruck einer erheblichen Verschlimmerung, aber nach mehreren Stunden hörten die Reizerscheinungen auf, der Urinzwang liess nach, der Schmerz milderte sich bei den Entleerungen und die herabgesetzte Empfindlichkeit der Blase erlaubte schliesslich

---

8) Klin. der Krankh. etc. S. 163.

9) GÜTERBOCK, Die Krankheiten der Harnblase 1890. S. 398.

eine Steigerung bis zu 50%iger Konzentration, von der beide Patienten wöchentlich eine Injektion von 2 gr Inhalt erhielten. S. ist seit einem Jahre aus meiner Behandlung fortgeblieben, um sich einer Operation am Ellbogengelenk zu unterziehen. Er war durch die Milchsäuretherapie sehr gebessert; ich weifs nicht, wie es ihm heute ergeht. N. befindet sich noch heute in meiner Behandlung, es geht ihm verhältnismäfsig recht gut und er „holt" sich alle 8 Tage eine Instillation. Es ist bei dieser ambulanten Form aber notwendig, anfangs die immerhin noch gesteigerte Empfindlichkeit der Blase durch Cocain vorher zu beseitigen. Durch Einspritzung von 20 gr einer zweiprozentigen Cocainlösung und durch eine Einwirkungsdauer derselben von 6—8 Minuten erreicht man eine genügende mindestens 10 Minuten anhaltende Analgesie der Schleimhaut stark verkleinerter Blasen. In dieser Zeit soll dann der Patient nach Hause zu kommen suchen, geht dies aus irgend welchen Gründen nicht an, muss er in seiner Wohnung behandelt werden, wie man bei standhaften Patienten durch Unterlassung der Cocainisierung sich die Mühe und ihnen die Kosten ersparen kann. Bei der gleichzeitigen Anwendung von Cocain und Milchsäure sind natürlich keine chemischen Verbindungen, welche die letztere wirkungslos machen, zu befürchten, wie etwa die Bildung von Chlorsilber bei unmittelbar auf einanderfolgender Anwendung von Cocain muriat. und argent. nitr.

Der vorletzte und lehrreichste Fall betrifft die 52jährige Frau E. Sie war die einzigste Patientin von allen an Tuberkulose des Harnapparates von mir behandelten Kranken — ich habe seit 10 Jahren 10 Fälle aus meiner Praxis zusammengestellt, die Tuberkelbazillen im Harn enthielten, in 7 weiteren Fällen waren die klinischen Symptome so prägnant, dafs man eine spezifische Erkrankung mit Wahrscheinlichkeit annehmen durfte — bei welcher ich die Diagnose mit Sicherheit aus dem cystoskopischen Befund stellen konnte *).

Ich fand das anfangs beschriebene Bild vor. Bevor Patientin in meine Behandlung trat, hatten drei verschiedene auswärtige Frauenärzte ihr Leiden, das sich im häufigen und schmerzhaften Urindrang äufserte, verschieden behandelt. Der eine hatte einen bestehenden leichten Scheidenkatarrh als Ursache der cystitischen Beschwerden zu beseitigen versucht,

---

*) In der ersten Hälfte dieses Jahrzehnts besafs ich leider noch kein Cystoskop; ich glaube, dafs in diesem Zeitraum — wenigstens nach dem spätern Sektionsbefund zu urteilen — bei zweien der 7 Patienten mit bazillenfreiem Urin die Diagnose cystoskopisch intra vitam hätte gestellt werden können, da hier auch die notwendige Kapazität vorhanden war; in den letzten 5 Jahren, seitdem ich „die Kunst mit dem Ernst, den ihre Schwierigkeit verlangt, betreibe", fanden sich nur bei der Frau E. die charakteristischen Veränderungen der Blasenschleimhaut, oder die Krankheit war so weit vorgeschritten, dafs die geringe Kapazität der Blase mich an ihrer Beleuchtung hinderte.

der andere ihr Pessarien verschiedenster Gestalt und Gröfse in die Vagina eingelegt und der dritte hatte wegen konstatierten Uterusprolapses die entsprechende Operation an ihr vorgenommen und als danach die schmerzhaften Urinbeschwerden nicht nachliefsen, sie getröstet, dafs der Erfolg in dieser Beziehung erst später einzutreten pflege; vorläufig läge der Uterus in seiner richtigen Lage. Ich finde es nun durchaus gerechtfertigt, dafs die Frauenärzte bei jedem Blasenkatarrh ihrer Patientinnen auf eine Erkrankung des Genitalapparates fahnden, — das thun wir auch und mit Erfolg — aber sie sollten nicht jede Blasenerkrankung als notwendig abhängig davon betrachten und zur Operation erst dann schreiten, wenn durch sie allein die Beseitigung des ursächlichen Zusammenhangs mit der Blasenerkrankung erwartet werden kann. Das Weh und Ach der Weiber ist doch noch manchmal aus einem andern Punkte, als wie ihn Mephistopheles und seine Jünger vertreten, zu kurieren!

Als Patientin in meine Behandlung trat, lag der Uterus allerdings in vollständig normaler Lage, aber im Urin fanden sich viele Tuberkelbazillen. Ausspülungen mit 5%iger Milchsäurelösung, mit denen ich die Behandlung begann, wurden gut vertragen; es bestand unmittelbar danach allerdings starkes Brennen und häufigerer Urindrang, der sich aber bald gab und einem entschieden günstigeren Zustande Platz machte. Das cystoskopische Bild nach der 4. Ausspülung zeigte Abnahme der Rötung und Schwellung der Schleimhaut, der rötliche Grund der oberflächlichen Substanzverluste war abgeblafst, die tieferen Geschwüre erschienen wie mit einem leichten Schleier belegt; an einzelnen Stellen bestand normale Gefäfsinjektion bei weifsschimmernder Schleimhaut (Siehe vor. Heft S. 322). Später versuchte ich immer stärkere Lösungen in Form von Instillationen bei leerer Blase und bin bis zu 50%iger Konzentration gekommen, von der ich 1—2 gr direkt in die Blase einspritzte. Diese Instillationen waren schmerzhaft, aber sie waren für die sehr vernünftige Patientin, die absolut von ihrem Jahrelang dauernden quälenden Zustand befreit sein wollte, erträglich. Die anfangs eintretende heftige Reaction wich einem wohlthätigen Stillstand der Beschwerden; sie hat stets in der darauf folgenden Nacht ohne häufige Unterbrechung schlafen können; der Schmerz und die vermehrte Urinfrequenz haben bis heute ganz erheblich nachgelassen. Geheilt ist die Patientin allerdings nicht und sie wird es auch nicht werden durch die zeitweilig heute noch wiederholten 50%igen Milchsäureinstillationen; die sich ausbreitende Lungentuberkulose wird ihrem Leben in wenigen Wochen ein Ende setzen, aber ihr langsames zum Tode führendes Siechtum ist ein relativ schmerzloses; der Tod naht sich ihr in erträglicher Form.

Angesichts des niederdrückenden Gefühles absoluter Ohnmacht bei der bisherigen Behandlung der Blasentuberkulose glaube ich dies Resultat als ein erfreuliches bezeichnen zu dürfen. Ich rate in den Fällen, wo eine genügende Kapazität der Blase erhalten ist,

zunächst mit Ausspülungen von 1—5%iger Milchsäurelösung zu beginnen, allmählich zu Instillationen bis zu zwei Gramm einer 50—80%igen Konzentration überzugehen, dieselben je nach ihrer Wirkung wöchentlich 1—2 Mal zu wiederholen und Ausdauer und Sorgfalt in einer monatelangen Behandlung zu beweisen. KRAUSE, welcher die Milchsäure in 25—80%igen Lösungen anwendet, hält die Säureverreibung in das krankhafte Gewebe für eine unerläfsliche Bedingung für die Wirksamkeit des Mittels und führt die zweifelhaften Resultate der Behandlung auf eine mangelhafte Technik zurück. Diesen innigen Kontakt des Mittels mit der Schleimhaut der Blase herzustellen, ist natürlich bei unsern männlichen Kranken ohne operativen Eingriff unmöglich, bei Frauen würde man aber — wenn die von mir angegebene Behandlung nicht zum Ziele führt —, keinen Augenblick zu zögern haben, die Harnröhre zu erweitern und nachher die Blase durch in Milchsäure getränkte Wattebäusche auszuwischen, denn das souveräne Mittel bei Behandlung von schwereren katarrhalischen Zuständen der weiblichen Blase ist an sich die Dehnung der Harnröhre und ich erinnere in dieser Beziehung an die Erfahrungen MORE MADDENS[11]). Ich halte diese Dehnungen der Harnröhre deshalb für ganz besonders empfehlenswert, weil dabei die sehr schmerzhaften Fissuren, die sich wohl in den meisten schwereren Formen der Cystitis beim Weibe im Blasenhals und in der geschwollenen Urethralschleimhaut vorfinden, beseitigt werden. SPIEGELBERG[12]), der diese Affektion zuerst in der Litteratur erwähnt, giebt eine meisterhafte Schilderung ihres Symptomenkomplexes. — Auf das dauernde Verschwinden der Tuberkelbazillen im Urin hat die Behandlung des tuberkulösen Blasenkatarrh's mit Milchsäure keinen Einfluſs gehabt, doch sind die bakteriologischen Untersuchungen auch nicht so regelmäſsig ausgeführt worden, daſs man die Möglichkeit eines temporären Fortbleibens bestreiten könnte.

Während sich das Manuskript dieser Arbeit bereits in den Händen der Redaktion befand, trat der 5. Patient U. — ein

---

11) Br. med. Journal 1889. Nr. 51.

12) Über Fissur der weiblichen Blase. Berl. kl. Woch. 1875. Nr. 16.

Mann von 28 Jahren — in meine Behandlung (12. August), welche mich noch augenblicklich beschäftigt. Die Beschwerden des Kranken begannen vor 4 Jahren mit periodischen Blasenblutungen und steigerten sich allmählich bis zum ausgesprochenen Bild der cystitis tuberculosa. Die verschiedensten Behandlungsarten mehrerer Ärzte waren erfolglos geblieben. Der letzte Kollege hatte grofse Dosen Kreosot innerlich angewandt und häufige Blaseneinspritzungen mit Borsäurelösung angeordnet. Die Kapazität der Blase beträgt 50 gr H_2O, Abends finden sich Temperaturerhöhungen bis 40°, die übrigen klinischen Erscheinungen sind derartige, dass man bereits am Tage seiner Vorstellung mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit die Diagnose auf tuberkulösen Blasenkatarrh stellen konnte. Nichtsdestoweniger verliefen die sofort und mehrfach von mir und andrer Seite vorgenommenen bakteriologischen Untersuchungen des Urins auf Tuberkelbazillen negativ. Erst nachdem ich 4 Wochen lang das Kreosot hatte aussetzen lassen, fanden sich reichliche Tuberkelbazillen, als ein weiterer Beweis, dass das Kreosot zwar im Stande ist, das Erscheinen der Tuberkelbazillen im Urinsediment zu verhindern, aber absolut keinen Einfluss auf die Beseitigung der subjektiven Symptome des Leidens ausübt. Da mir die Blase noch über das Mass der Empfindlichkeit, welche man auf Rechnung der der spezifischen Erkrankung zukommenden pathologischen Veränderungen setzen konnte, und zwar durch die konstanten Ausspülungen mit Borsäurelösung, gereizt erschien, so liess ich dieselbe zunächst in Ruhe und begann erst Anfang September mit der rationellen Milchsäurebehandlung. Ich erzielte durch mehrmalige Auswaschungen mit 5—10 %igen Milchsäurelösungen eine auch der Umgebung des Kranken auffallende Klärung des im Aussehen der Häringslake täuschend ähnelnden Urins auf Kosten der deutlich nachweisbaren Abnahme des Eiterzellenbildungsprozesses, doch wollten sich die subjectiven Symptome des Leidens — insbesondere der häufige Tenesmus — nicht bessern.

Da der Katheterismus beim Abfliessen der letzten Tropfen Urin, auch die einfache Einführung des Katheters nach spontaner Entleerung der Blase recht schmerzhaft war, so konnte man immerhin das Fortbestehen des Harnzwanges auf den

mechanischen Reiz des Katheters innerhalb der Blase zurückführen. Um nun den Patienten vor einem durch die vorherige Cocainisierung der Blase entweder notwendigen zweimaligen Einführen oder längeren Verweilen des Katheters in der mit Cocainlösung gefüllten Blase zu bewahren, instillierte ich gleich auf einmal 1 gr einer Lösung von Acid. lact. 5,0 Aq. dest. 5,0 Cocainhydrochl. 1,0 und sah davon bessere Resultate, wenn sie auch im konkreten Fall immer noch nicht recht befriedigten. Schliefslich kam ich auf den Gedanken, hier ein Cocainlactat anzuwenden und die Firma E. Merck in Darmstadt hat sich in der dankenswertesten Weise auf meinen dahingehenden Wunsch mit der Darstellung dieses Präparates befafst. Die betreffenden Arbeiten im Laboratorium sind zwar noch nicht ganz abgeschlossen, aber es ist anzunehmen, dafs die Bereitung des Salzes in kurzer Zeit gelingen wird. Vorläufig teilt der Körper noch die Eigenschaft der meisten milchsauren Salze, dass er schlecht krystallisiert; doch kann er in haltbarer Lösung bereits dargestellt werden. Merck hat die Freundlichkeit gehabt mir bereits 5 gr Cocain. lact. in 15 ccm H_2O gelöst, also in 25 %iger Lösung, zur Verfügung zu stellen. Ich bin mit der Wirkung des Präparates aufserordentlich zufrieden, doch mufs ich mir vorbehalten, über meine weiteren Erfahrungen erst später zu berichten, da das Versuchsmaterial sowohl, als auch die an ihm gemachten Erfahrungen für die Veröffentlichung noch unzureichend erscheinen. Soviel aber kann ich heute schon sagen, dafs sich das milchsaure Cocain hinsichtlich seiner anästhesierenden Eigenschaft mindestens genau so verhält, wie das Cocain. hydrochl. und dass es auch mit in beliebiger Quantität hinzugesetzter Milchsäure keine Niederschläge giebt; es ist sehr wahrscheinlich, dafs sich das Salz durch die chemischen Einflüsse des Blaseninhaltes in Milchsäure und Cocain spalten wird und so dürfte das Präparat zugleich mit Milchsäure angewandt, dazu berufen sein, nicht allein das schmerzlich lastende Gefühl der Machtlosigkeit unseres Könnens bei der Therapie der cystitis tuberculosa mit beseitigen zu helfen, sondern auch in der laryngologischen Praxis seiner Konformität mit Milchsäure wegen mit Vorteil verwandt zu werden.

Ich bitte diesen ursprünglich nicht beabsichtigten Schluſs meiner Arbeit nur erst als „vorläufige Mitteilung“ auffassen zu wollen, die aber immerhin verdient „vorgemerkt“ zu werden. —

Wir sind nicht in der Lage uns bei der Behandlung des tuberkulösen Blasenkatarrh's an etwas Erprobtem zu halten, wie bei andern Krankheiten, da es Solches nicht giebt; man dürfte sich daher eher dem Vorwurfe aussetzen an dem Kranken eine Unterlassungssünde begangen zu haben, als das Lob erwerben, an ihm eine Begehungssünde unterlassen zu haben, wenn man die Milchsäuretherapie nicht einmal wenigstens versuchen würde. Dabei weiſs ich im Voraus, daſs es in dieser Hinsicht therapeutisch Enttäuschte geben wird und vielleicht von andrer Seite eine Nichtbestätigung der Wirkungen der von mir gerühmten Milchsäure erfolgen mag; aber man soll dann auch nicht vergessen, daſs es hunderterlei Zufälle giebt, auf welche ein Versagen des Mittels zurückgeführt werden kann; ich betone in erster Linie den Zustand der oft bis zum Uebermass des Unerträglichen miſshandelten Blase der armen Patienten, bevor sie in spezialistische Behandlung treten. In solchen Fällen heiſst es auch bei der specifischen Form des Blasenkatarrh's zuerst: nil nocere und der maltraitirten Blase muſs erst die nötige Erholung zur Vorbereitung auf die Kur gegönnt werden.

So lange die GUYON'sche Operation, bei welcher nach Eröffnung des Abdomen auch energische Milchsäureverreibungen in das tuberkulöse Gewebe statt Jodoformauspinselungen zu versuchen wären, sich noch nicht die Gunst aller Chirurgen erworben hat und die Patienten sich ihr nicht eben so bereitwillig unterziehen, wie etwa der Sectio alta beim Stein, oder der Laparotomie bei Ovarientumoren, glaube ich auf Grund meiner Beobachtungen immerhin die Milchsäuretherapie als eine beachtenswerte Bereicherung unserer bisher bei der Blasentuberkulose üblichen und allen Bemühungen trotzenden Behandlungsmethoden empfehlen zu dürfen.

XLVI.

Beitrag zur Kasuistik der Prostatatuberkulose.

Von

Dr. C. MEYER und Dr. F. HÄNEL-Dresden.

Die Kasuistik der Prostatatuberkulose ist eine ziemlich spärliche und noch spärlicher sind die Versuche einer operativen Therapie oder gar Erfolge einer solchen. Auch in der neuesten und wohl ausführlichsten Arbeit von MARWEDEL *), die an 4 aus der Heidelberger Klinik stammende Fälle anknüpft, finden wir die Dürftigkeit der Kasuistik betont und bei dieser Sachlage dürfte wohl jeder neue Beitrag hierzu nicht unwillkommen erscheinen. In diesem Sinne sei die folgende Krankengeschichte veröffentlicht, zumal dieselbe von den bisher beschriebenen Fällen in verschiedener Beziehung Abweichendes darbietet.

Herr E., geboren 1857, ist hereditär in hohem Maſse mit Tuberkulose belastet. Er ist der einzig überlebende von 4 Geschwistern, die sämtlich im Alter von 20—30 Jahren an Tuberkulose zu Grunde gegangen sind. Bis zu seinem 12. Lebensjahre, vielleicht sogar noch darüber hinaus, hat er an Enuresis nocturna gelitten. Späterhin bekam er häufig nach kaltem Getränk oder leichter Allgemeinerkältung Tenesmus sphincteris vesicae. Gonorrhoe ist nie vorhanden gewesen. Ende 1891 stellten sich, von ihm auf jahrelang geübten Coitus reservatus geschoben, Schmerzen beim Coitus und später beim Urinieren ein. Der Urin wurde trübe und zeigte eitrigen Bodensatz. Der Pat. wurde nun von mehreren Ärzten mit inneren Mitteln, Blasenausspülungen, Umschlägen, Suppositorien etc. behandelt, ohne daſs mehr als eine vorübergehende Linderung erzielt werden konnte. Im April 1892 erschienen nach ziemlich starken Höllenstein-Injektionen erhebliche Blutmengen im Urin und zeigten sich von da an häufiger wieder. Im Mai wurde eine Schwellung der Prostata konstatiert, die sich besonders durch starke Schmerzhaftigkeit bei Berührung auszeichnete. Am 1. Juli 1892 erfolgte unter Zunahme von Drang und Schmerzen in der glans penis eine plötzliche starke Eiterentleerung per urethram und danach grosse Erleichterung. Unmittelbar nachher lieſs die Schwellung des rechten Prostatalappens in ihrer Mitte eine tiefe Delle erkennen und zeigte sich in toto wesentlich zurückgegangen.

---

*) Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. IX, S. 537.

Nach kurzer Zeit jedoch stellten sich die Beschwerden auf's Neue ein, der Pat. entzog sich der ärztlichen Behandlung und liefs sich von einem Homöopathen beraten. Bedeutende Verschlimmerung seines Zustandes zwang ihn aber doch wieder ärztliche Hülfe zu suchen und er kam Ende Dezember 1892 in Behandlung von Dr. M. Pat. litt jetzt an bedeutenden Schmerzen in Damm- und Blasengegend, sowohl beim Urinieren, als auch in den Zwischenpausen; unter heftigem Drängen erfolgte alle halben Stunden eine Urinentleerung, bei der höchstens ca. 50 ccm entleert wurden.

Der Urin war hellgelb, trübe, starkes weifses Sediment absetzend. R. = schwach sauer. Sp.-Gew. = 1010 Esbach = 0,75 ‰ Eiweifs. Harnstoffmenge vermindert, Chloride etwas vermehrt. Mikroskopisch zeigten sich zahllose Mengen von Eiterkörperchen, wenige Epithelien, einige Schatten von roten Blutkörperchen. Die häufig wiederholte Untersuchung auf Tuberkelbazillen ergab, um dies gleich hier vorauszuschicken, niemals ein positives Resultat.

Die Prostata war in allen Durchmessern etwas vergröfsert, besonders war der rechte Lappen als ein ganz fester wurstförmiger dicker Strang zu fühlen und auf Druck sehr schmerzhaft; die Mitte und der linke Lappen sind weniger verdickt, auch weniger druckempfindlich. Fluktuation ist nirgends zu konstatieren.

Samenbläschen sind nicht zu fühlen.

Hoden, Nebenhoden und Samenstrang fühlen sich normal an, zeigen keinerlei Schmerzhaftigkeit.

Beide Nieren lassen sich bei dem mageren Pat. ziemlich deutlich abtasten, zeigen keine Gestaltveränderung und keine Druckempfindlichkeit.

Die Perkussion der Lungen ergiebt ganz normale Resultate, ebenso im Wesentlichen die Auskultation, nur hört man über beiden Lungenspitzen etwas unbestimmtes Atmen; nirgends Rasseln.

Am Herzen nichts Pathologisches nachzuweisen.

Aus dem angeführten Status ergab sich mit Sicherheit eigentlich nur eine entzündliche Affektion der Prostata und Blase, denn wenn auch hier und da im Urin einige Nierenbeckenepithelien zu finden gewesen waren, so war doch bei dem Fehlen anderweitiger, namentlich lokaler Symptome das Bestehen einer Pyelitis mindestens als sehr zweifelhaft zu betrachten. Die Affektion von Blase und Prostata war nach ihrer Entstehungsart und Entwickelung trotz des mangelnden positiven Beweises für das Vorhandensein von Tuberkelbazillen wohl mit Sicherheit als tuberkulös zu betrachten. Ob zunächst die Prostata und dann die Blase erkrankt war, oder umgekehrt, läfst sich nicht mit Sicherheit feststellen, da die Prostata leider erst nach mehrmonatlicher Dauer der Beschwerden zum ersten Male untersucht wurde. Es ist übrigens leicht möglich, dafs bei früherer Untersuchung derselben auch die in den Lehrbüchern als für Tuberkulose charakteristisch bezeichnete höckerige Beschaffenheit der Prostata sich hätte wahrnehmen lassen, die späterhin entschieden nicht vorhanden war.

Was nun die Therapie anlangt, so erwiesen sich desinfizierende Aus-

spülungen der Blase als sehr schmerzhaft und völlig nutzlos. Es wurde innerlich Kreosot dargereicht, mehr ut aliquid fiat, als in der Hoffnung auf eine günstige Beeinflussung des Prozesses, und da nun Anfang Januar 1893 nächtliches Fieber (bis 39,2) unter starkem Schweifs und nachfolgender grofser Mattigkeit sich einstellte, die Prostataschwellung fast unverändert blieb und fortwährend heftige, sich von Tag zu Tag steigernde, Schmerzen verursachte, so dafs Pat. in Folge der andauernden Schlaflosigkeit sehr herunterkam, wurde im Konsilium mit Dr. H. die operative Behandlung der Prostata vorgeschlagen.

Am 12. Januar 1893 wurde in der Klinik von Dr. H. die Operation in folgender Weise ausgeführt: In Steinschnittlage und bei Beckenhochlagerung wurde ein 1 cm vor dem After bogenförmig verlaufender Hautschnitt geführt, von dem aus stumpf in die Tiefe vorgedrungen wurde, unter Kontrolle einer in die Urethra eingeführten Steinsonde sowie eines in das Rektum eingeführten Fingers. In ziemlicher Tiefe wurde die Prostata freigelegt. Es zeigte sich eine nach der Mitte zu ziemlich scharf abgegrenzte, prall gespannte Schwellung des rechten Prostatalappens, während die Mitte und der linke Lappen der Prostata nur in geringem Mafs vergröfsert erschienen. Unter Schonung des Mittellappens und ohne Eröffnung der Harnblase wurde der rechte Lappen in zwei Portionen abgetragen. Hierauf wurde die Urethra in der Pars membranacea eröffnet und ein kurzer dicker Katheter von hier aus in die Blase geführt. Die Wunde wurde mit Jodoformgaze tamponiert, der Katheter an den Tampon befestigt. Die entfernten Stücke zeigten makroskopisch kleine käsige Herde; die von Herrn Prof. NEELSEN ausgeführte mikroskopische Untersuchung bestätigte die Diagnose. „Das Prostatagewebe enthält teils grössere käsige Herde, teils Miliartuberkel von typischem Bau mit zahlreichen Riesenzellen.“

Der weitere Verlauf gestaltete sich zunächst recht günstig. Pat. fühlte sich aufserordentlich erleichtert, hatte keine Schmerzen mehr, bekam wieder Appetit und Schlaf und die Temperatur fiel bis zur Norm. Die Beschaffenheit des Urins änderte sich, trotzdem der Urin durch den Dauerkatheter unbehindert abfloſs und trotz täglicher Ausspülungen mit verschiedenen Lösungen nicht wesentlich, dagegen nahm die Kapazität der Blase allmählich zu (bis 200 und mehr ccm). Das Aussehen der Wunde war ein gutes, sie zeigte frische Granulationen und sezernierte mäfsig.

Bald jedoch (nach 2 Wochen) stellten sich wiederum zunächst mäfsige Temperaturerhöhungen ein, besonders in der Nacht; Patient fing an etwas zu husten, es liefs sich an der linken Lungenspitze eine Dämpfung, späterhin auch Rasseln wahrnehmen. Allmählich steigerte sich das Fieber, der Prozefs griff auch auf die rechte Lunge über, die nach der Operation weggebliebenen Nachtschweifse zeigten sich wieder und obwohl Appetit und Nahrungsaufnahme sich nicht verminderten, auch der Schlaf noch leidlich blieb, kam der Pat. doch mehr und mehr herunter.

Mitte März wurde der bis dahin stets schwach sauer reagierende Urin alkalisch und zeigte gröfsere Eitermengen. Die Wunde hatte sich bis dahin

soweit verkleinert, dafs nur ein schmaler granulierender Streifen zurückgeblieben war.

Die Lungenerscheinungen nahmen nun mit grofser Schnelligkeit zu und es erfolgte unter den Symptomen allgemeiner Erschöpfung am 30. März der Exitus letalis.

Die am nächsten Tage vorgenommene Sektion ergab ausgedehnte Zerstörung beider Lungen. Peritoneum frei. Beide Nieren zeigten hochgradige Pyelitis, käsige Herde im Nierengewebe, in der linken Niere eine Caverne von der Gröfse eines Taubeneies. Die Blasenschleimhaut war bedeckt von grofsen unregelmäfsigen Geschwüren. Der Rest der Prostata bot makroskopisch keine Anzeichen von Tuberkulose, insbesondere keine käsigen Herde dar. Eine mikroskopische Untersuchung wurde leider nicht ausgeführt.

Die Indikation zu dem operativen Eingriff bot in diesem Falle nicht die Aussicht auf eine mögliche Wiederherstellung des Pat., sondern lediglich der hohe Grad von Schmerzhaftigkeit, der den Zustand des Pat. zu einem unerträglichen gestaltete. Das was von der Operation erwartet wurde, hat sie auch geleistet, doch bleibt es schwierig festzustellen ob die Entfernung des erkrankten Prostatateils oder die Eröffnung der Blase den Hauptanteil an dem Erfolg hatte. Jedenfalls war die entzündliche Schwellung des Prostatagewebes bei der hochgradigen Kapselspannung eine derartige, dass sie starke Schmerzen hervorrufen musste und demgemäss war die Exstirpation des erkrankten Teiles von subjektiver Erleichterung des Pat. gefolgt, andrerseits war die Entlastung der Blase durch die Ermöglichung des ungehinderten Urinabflusses ein nicht zu unterschätzendes Moment für die Beseitigung von Schmerzen und Fieber.

In einem ähnlichen Falle würde es sich empfehlen, noch einen Schritt weiter zu gehen und der Boutonnière noch den hohen Blasenschnitt hinzuzufügen, um von diesem aus die erkrankte Blasenschleimhaut direkt angreifen und mit scharfen Löffel, Kauterisation, Jodoformgazetamponade etc. behandeln zu können, ein Verfahren, welches, wie wir aus dem Zentralblatt für Chirurgie 93 Nr. 17 später ersehen haben, von BANGS für die Behandlung von Blasentuberkulose empfohlen worden ist.

Erwähnt sei noch, dass in unserem Falle die wohl zuerst von NUSSBAUM empfohlene Einspritzung von Jodoformemulsion

in die Blase bei wiederholter Anwendung ohne jeglichen Erfolg blieb.

Besondere Wichtigkeit beansprucht in allen Fällen von Prostatatuberkulose die Frage, ob das Organ primär erkrankt ist oder wo im andern Falle der primäre Herd liegt. Auch unser Fall ist in dieser Frage, die von den meisten Autoren offen gelassen wird, nicht beweisend. Bemerkenswert scheint indessen doch die frühzeitige Lokalisation der Beschwerden auf die Gegend des Blasenhalses und der Prostata zu einer Zeit, wo der Urin noch klar und eiweifsfrei gefunden wurde und die Lungen noch nicht nachweisbar erkrankt waren. Man könnte demnach, wenn auch nicht auf eine primäre, so doch auf eine frühzeitig sekundäre Erkrankung der Prostata schliessen. Es läfst sich in diesem Fall wohl annehmen, dafs die andauernde Ausübung des Coitus reservatus die Prostata zu einem locus minoris resistentiae gemacht hatte.

Hervorgehoben sei noch, dass der obenangeführte mikroskopische Befund des exstirpierten Prostatateils im Gegensatz steht zu den Angaben von KLEBS und KRZYWICKI, welche (nach MARWEDEL) das Vorkommen von miliaren Knötchen bei Prostatatuberkulose in Abrede stellen.

Über die Technik der Operation ist wenig zu sagen. Von der Wahl des Hautschnittes hängt die Zugänglichkeit des anzugreifenden Organs ab. Die von uns gewählte Schnittführung war die, welche von NELATON, DITTEL, REVERDIN, v. ESMARCH angegeben ist. Auch KOCHER empfiehlt in seiner neuerdings erschienenen chirurgischen Operationslehre den prärektalen bogenförmigen Schnitt, den auch CZERNY bei seinen von MARWEDEL geschilderten Fällen benutzt hat. Nach unserer Ansicht dürfte es sich jedoch empfehlen, auf den Bogenschnitt noch einen Medianschnitt nach vorn aufzusetzen, wodurch das Terrain namentlich bei niederem Damm und fettreichen Personen übersichtlicher zugänglich gemacht wird.

XLVII.

Bericht über die Fortschritte der Pathologie und Therapie der Harn- und Sexualorgane.

1) Innere Erkrankungen.

Formes cliniques de la tuberculose renale. Par M. le Dr. TUFFIER. (*Annales des Mal. Gen.-Urin.* Juillet 1893.)

Verf. unterscheidet nach Befunden an von ihm operierten Fällen 2 klinische Formen der Nierentuberkulose; eine „schmerzhafte“ und eine sich durch Hämaturie dokumentierende. Die erste verläuft genau unter dem Bilde wiederholter Nierenkoliken, im Urin finden sich weder Blut noch Eiter, jedoch Tuberkelbazillen. Die „hämaturische“ Form entspricht der Hämoptoe bei Lungenpthise. Verf. teilt einen von ihm operierten Fall mit, in welchem die aufserordentlich starken Hämaturien ein chirurgisches Einschreiten notwendig machten. Es handelte sich um eine 42jährige, hereditär nicht belastete Frau, welche nach einer gröfsern Anstrengung ohne prämonitorisches Symptom 500 ccm blutigen Urines entleerte. Schmerzen in der Niere begleiteten die Blutung nicht, nur ein brennender Schmerz in der Blasengegend. Von da an wiederholten sich in längern oder kürzern Zeiträumen diese Hämaturien regelmäfsig, in der Zwischenzeit war der Urin normal. Als Verf. die Patientin zum ersten Mal sah, befand sie sich durch die wiederholten Blutverluste in einem Zustand hochgradiger Anämie und Kochexie. Die Untersuchung des Urines ergab normale Verhältnisse, an den Nieren liefsen sich palpatorisch keine Veränderungen feststellen. Ebenso war die Blase normal, wie eine diagnostische Incision zeigte (die Cystokopie war von der Patientin verweigert worden). Die Operation wurde gut vertragen; ein fungöses Geschwür jedoch, welches sich in der Operationsnarbe entwickelte, liefsen Verf. an der bazillären Natur der Affektion nicht zweifeln. Die nunmehr unternommene Cystokopie ergab, dafs das Blut aus der linken Niere stammte, die rechte normalen Urin absonderte. Ver. entschlofs sich mit Rücksicht auf den sehr bedrohlichen Zustand der Patientin zur Nephrektomie. Die herausgenommene Niere war nicht vergröfsert, an ihrer Oberfläche befanden sich drei Abszesse; mehrere kleinere, im Nierenparenchym verstreut, wurden beim Durchschneiden des Organes gefunden; keiner von ihnen kommunizierte mit dem Nierenbecken. Ihr Inhalt, Versuchstieren injiziert, erzeugte typische Tuber-

kulose. Ureter und Nierenbecken waren normal. Der Wundverlauf war regelmäfsig, Patientin einige Wochen nach der Operation ohne Beschwerden.

Richter-Berlin.

Über eine neue Behandlungsmethode der Nephrolithiasis mit Glyzerin. Von Dr. Aug. Herrmann. (*Prager Med. Wochenschr.* 1892 Nr. 47—48.)

Durch die von Colosanti, Catillon und Horbaczewski gemachten Entdeckungen: Glyzerin ist ein gutes Lösungsmittel und geht per os aufgenommen z. T. unverändert in den Harn über — kam Verf. auf den Gedanken, Glyzerin bei Nephrolithiasis anzuwenden. Er führt 14 Fälle an. In 10 trat nach Glyzeringebrauch Abgang von Konkrementen auf, in 4 Fällen war kein Erfolg zu beobachten.

1. Pat. hat seit 22 Jahren Rückenschmerzen, seit 10 Jahren linksseitige Nierensteinkoliken mit Sand-Abgang. Nach der ersten Dosis — 50 ccm Glyz. par. — treten Schmerzen in linker Lumbelgegend auf. Am nächsten Morgen linksseitige Nierensteinkolik. Im Harn ca. 10 grieskorngrofse Urat-Konkremente. Nach der 2. Dosis — 80 ccm Glyz. par. — Nierensteinkolik mit mä'siger Hämaturie. 3 Tage später Abgang eines linsengrofsen Uratsteins und 12 hirsekorngrofser. Nach der 3. Dosis — 100 ccm Glyz. par. — am selben Tage 2 halbstecknadelkopfgrofse Konkremente entleert.

2. Pat. hat zwei Nierensteinkoliken mit Steinabgang durchgemacht. Klagt über Brennen längs des linken Ureter und in der Harnröhre, verbunden mit Abgang roten Sandes. Nach der Dosis Glyzerin — 50 ccm — im Harn viel Schleim, wenig Eiter, kein Sand. Nach der 3. Dosis — 50 ccm — viel Schleim und 5 Uratkörner. Vor dem Glyzeringebrauch enthielt der Harn nie Schleim.

3. Pat. hat seit 3 Jahren Schmerzen in linker Nierengegend und Sandabgang. Nach einer Dosis von 70 ccm Glyzerin erfolgen erst 2 wässerige Stuhlausleerungen, dann werden im Harn Schleim, Eiter, feiner Sand und 6 Uratkörner ausgeschieden.

4. Pat. leidet seit vielen Jahren an Steinschmerzen. In den letzten Jahren jährlich 1—2mal Konkremente von Linsengröfse entleert. Nach körperlichen Anstrengungen Hämaturie. Harnsediment zeigt hochgradige Pyelitis an. Nach einer Dosis von 70 ccm Glyzerin tritt 3 Stunden später rechtsseitige Nierenkolik und Hämaturie auf. Nach dem Aufhören der Kolik bleibt äufsert schmerzhafter Harndrang bestehen. Blutharn wird tropfenweise herausgepresst. Die Blase ist mit Blutgerinnseln gefüllt. 40 Stunden nach der Kolik wird ein erbsengrofser Stein entleert.

5. Der Kranke leidet an Kreuzschmerzen mit Übelkeiten und Erbrechen. Nach den Anfällen roter, dicker Bodensatz im Urin. Nach 50 ccm Glyz. Nierensand, viel Schleim, wenig Eiter. Nach zweiter Dosis Schmerz in der Nierengegend, viel Sandabgang. Nach einer 3. Dosis von 75 ccm keine Schmerzen, kein Sand.

6. Seit Jahren schmerzhafte Steinentleerungen. Besserung durch dreimalige Karlsbader Kur erzielt. 2 Dosen von 70 und 100 ccm Glyzerin be-

wirken Abgang von Sand und hirsekorngroſsen Konkrementen unter Brennen in der linken Nierengegend.

7. Seit 4 Jahren Sandabgang, häufige Koliken. Nach den beiden ersten Dosen von 50 und 75 ccm leichtes Brennen und Abgang von Sand und 3 stecknadelkopfgroſsen Steinen. Nach einer 3. Dosis von 75 ccm im Harn nichts.

8. Es bestehen seit Jahren linksseitige Nierenkoliken mit Steinabgang. Nach einer Dosis von 100 ccm Glyzerin leichtes Brennen links, darnach schmerzlose Entleerung eines bohnengroſsen Uratsteines.

9. Rückenschmerzen. Nierensand. Vorübergehende Besserung durch Karlsbader Kur. Nach 100 ccm Glyzerin soll viel Gries abgegangen sein. (Harn durch Zufall vom Verf. nicht untersucht.) Nach einer 2. Dosis von 100 ccm 6 Harnsäurekonkremente.

10. Fast wöchentlicher Steinabgang. Beiderseitige Schmerzen. Hämaturie. Nach 2 Dosen von je 100 ccm Glyzerin Abgang von je 3 erbsengroſsen Bruchstücken eines Harnsäuresteins.

In den nun folgenden 4 erfolglos behandelten Fällen trat dreimal nach der Glyzerinaufnahme Schmerz in der Nierengegend auf. Nur in einem Fall zeigte sich nach einer Dosis von 100 ccm keinerlei Reaktion.

Das Glyzerin wurde auch noch teils Gesunden eingegeben, teils gegen Cholelithiasis und Diabetes verordnet. Störungen des Allgemeinbefindens traten nicht auf. Ein Kranker jedoch, der an Atonia ventr. und Cal. int. crassi litt, verfiel nach 100 ccm Glyzerin in einen kollapsartigen Zustand. Nach einer halben Stunde trat Kopfschmerz und Erbrechen auf, am andern Tage 6 diarrhoische Stühle. Bei einem andern Patienten, der an Hyperacidität des Magensaftes litt, trat nach einer Dosis von 100 ccm Glyzerin in der Nacht zweimaliges Erbrechen auf. Verf. erklärt es daher für unbedingt erforderlich, vor der Einleitung einer Glyzerinkur die vollständige Intaktheit des Verdauungstraktus zu konstatieren.

Bei den meisten Patienten stellte sich mehrere Stunden nach der Einnahme des Glyzerin Durstgefühl ein. Bei allen an Nierensteinen leidenden Patienten — mit Ausnahme von Fall 14 — traten 2—3 Stunden nach der Glyzerinaufnahme mehr oder weniger heftige Schmerzen in der Nierengegend auf. Patienten, die nicht an Nephrolithiasis litten, empfanden nach den gleichen Dosen Glyzerins keine Schmerzen. Schon nach 3 Stunden konnte bei allen Patienten Glyzerin im Harne nachgewiesen werden.

Der Nachweis geschah so, daſs der betreffende Harn bei der TROMMER'schen Probe Kupferoxyd reichlich löste, jedoch beim Kochen nicht reduzierte. Die Menge des gelösten Kupferoxyds diente zur Bestimmung der gelösten Glyzerinmenge. Es zeigte sich, daſs der Harn 3—4 Stunden nach der Aufnahme die gröſste Menge Glyzerins enthielt, dann sank die Menge schnell; nach 20 Stunden waren kaum noch Spuren nachzuweisen. Der glyzerinhaltige Harn war von dem gewöhnlichen in Reaktion spez. Gewicht- Volumen nicht verschieden, ebenso war er in allen Fällen frei von Eiweiſs,

Zucker, Hämoglobin und Blut. Die in zwei Fällen aufgetretene Hämaturie mufs mit dem Abgang der Steine in Verbindung gebracht werden.

Bei allen Kranken, die an Nephrolithiasis litten, zeigte sich sehr bedeutender Schleimabgang im Harn nach Glyzeringebrauch.

Die Gröfse der nach dem Glyzerin entleerten Konkremente variierte von feinem Nierensande bis zur Bohnengröfse. Der Nierensand bestand z. T. aus Krystalldrüsen, welche aus grofsen Wetzsteinen zusammengesetzt waren; manchmal zeigte er die Formen der präzipitierten Harnsäure nach Ultzmann. Die Zeit des Abgangs der Konkremente richtete sich nach der Gröfse derselben und variierte zwischen 4—5 Stunden und 48 Stunden nach der Medikation.

Das Ergebnis der 14 Beobachtungen ist folgendes:

Wir besitzen im Glyzerin ein in vielen Fällen von Nephrolithiasis wirksames Mittel, um nicht allzu grofse und für die Fortschaffung günstig gelegene Konkretionen der Nieren und des Nierenbeckens in die Harnblase zu befördern.

Der therapeutische Effekt der Glyzerinbehandlung bei Nephrolithiasis zeigt sich gröfser als der der Glyzerin- oder Olivenölbehandlung bei Cholelithiasis. Da alle Patienten neben der Glyzerinbehandlung die typische Karlsbader Trinkkur durchmachten, so scheint es wahrscheinlich, dafs das Mineralwasser die Wirkung des Glyzerin förderte. Die Frage ferner, ob das Glyzerin etwa die Neubildung von Harnsteinen beeinflufst, kann wegen mangelnden Beobachtungsmaterials nicht entschieden werden.

Was die Frage betraf, wie man sich die therapeutische Wirkung des Glyzerins chemisch zu erklären habe, so erwies sich der am nächsten liegenden Gedanke an die Harnsäure lösende Fähigkeit des Glyzerins als unhaltbar. Denn obwohl Glyzerin chemischreine pulverförmige Harnsäure gut löst, so vermochten weder das Glyzerin, noch der mit Glyzerin versetzte Harn einen Nierenstein, der aus einer Harnsäure bestand, zu lösen. Die zweite Annahme, das Glyzerin übe vielleicht einen Reiz auf die glatte Muskulatur des Nierenbeckens und des Harnleiters aus und bewirke so eine vermehrte Peristaltik, wurde durch angestellte Tierexperimente nicht bewiesen. Die nunmehr systematisch angestellten Versuche an Kaninchen mit der Einverleibung von Glyzerin peros ergaben folgendes: Bringt man einem Kaninchen 5 ccm einer 50%igen wässerigen Glyzerinlösung in den Magen, so ist nach 2 Stunden Glyzerin im Harn nachweisbar, das Tier trinkt viel, frifst wenig, scheint sich 24 Stunden lang nicht wohl zu befinden. Darnach erscheint es wieder normal. Gieſst man einem Kaninchen 30 ccm einer 50%igen Glyzerinlösung in den Magen, so geht das Tier nach 3 bis 4 Stunden zu Grunde. Eine Stunde nach der Glyzerinaufnahme zeigt sich Ataxie. Nach 2 Stunden treten klonische Krämpfe der gesammten Muskulatur auf, häufig auch Nystagmus. Eine Viertelstunde vor dem Tode zeigen sich intensive tonische Krämpfe. Das Tier geht schliefslich unter den Erscheinungen der Lähmung des Atmungszentrums zu Grunde. Nebenbei zeigt sich eine ungeheure Steigung der Diurese. Der Harn war

blafs, kein Eiweifs, kein Hämoglobin, keine reduzierende Substanz, dagegen viel Glyzerin und viel Schleim. Bei der Sektion fanden sich nur stellenweise Erosionen der Magenschleimhaut, sonst nichts Abnormes, auch nicht Gestaltsveränderungen der roten Blutkörperchen, obwohl sich Glyzerin im Blut fand. Dieselben Krampferscheinungen, ebenso wie die so bedeutend gesteigerte Diurese, werden auch nach der Injektion stark konzentrierter Salzlösungen beobachtet. Im letzteren Falle erfolgt nach HOFMEISTER der Tod durch enorme Wasserentziehung und dadurch hervorgerufener Erregung der nervösen Zentren. Der Harn der durch Glyzerin vergifteten Tiere war sehr reich an Fermenten.

Auf Grund seiner klinischen Erfahrungen und der Tierexperimente kommt Verf. nun zu der Überzeugung, dafs das Glyzerin in folgender Weise wirke: Gelangt das Glyzerin in das Blut, so zieht es aus den Geweben viel Wasser an sich und wird schnell mit dem Wasser ausgeschieden. Es kommt zu einer energischen Durchspülung der Nieren. Dabei können die Konkremente um so leichter herausgeschwemmt werden, als der glyzerinhaltige Harn die Harnwege schlüpfrig macht und ferner durch Wasserentziehung den bei Nephrolithiasis stets reichlich vorhandenen Schleim zur Schrumpfung in Ablösung bringt. In diesen Schleim können sich einzelne Konkremente fest einbetten, wie das auch direkt in Fall 5 beobachtet wurde.

Aus dem ungewöhnlich reichen Fermentgehalt des Urins nach Glyzerin lassen sich noch keine Schlüsse auf die Wirkung des Glyzerin ziehen.

K. Belgardt-Berlin.

RÖRIG-WILDUNGEN warnt eindringlich vor dem kritiklosen Gebrauch des **Piperazin**, da dasselbe keineswegs indifferent und bei nicht intakten Nieren gefährlich ist. Er sah bei einem jungen Mann mit harnsauren Konkrementen nach 2 gr. Piperazin Eiweifs im Harn auftreten; ebenso vermehrten 2 gr. Piperazin bei einer jungen Frau mit abheilender Nephritis den Gehalt des Harns an Eiweifs und geformten Elementen beträchtlich. *Mankiewicz-Berlin.*

Über alimentäre Glykosurie bei Morbus Basedowii. Von Dr. F. CHVOSTEK. (Aus der Klinik für Psychiatrie und Nervenkrankheiten des Herrn Hofrat MEGNERT.)

Das Vorkommen von Diabetes oder Glykosurie bei M. B. ist von vielen Seiten beobachtet worden. Meist wurde „nervöse Diabetes“ angenommen, auch Glykosurie und Diabetes nicht entsprechend auseinandergehalten. KRAUS und LUDWIG (Klin. Beiträge zur alimentären Glykosurie. Wien. klin. Wochenschrift 1891. Nr. 46, 48) prüften, ob nicht bei M. Bas., abgesehen vom eigentlichen Diabetes, mindestens Glykosurie, namentlich gesteigerte alimentäre Glykosurie, als Symptom stets konstatierbar sei. Sie konnten in der That in 4 Fällen gesteigerte alimentäre Glykosurie nach gröfseren Mengen (150—200 gr) eines Gemisches von chemisch reinem Traubenzucker und Stärke konstatieren, in einem Falle bis zur Ausscheidung von 16,9% des dargereichten Zuckers.

Verf. kontrolierte, ob sich das auch bei anderen Neurosen finden lasse, ob es von der Tachykardie etwa abhängig und ob es besondere symptomale Bedeutung habe.

Er gab meist 150 gr in heifsem Thee gelöst mit etwas Cognac nach dem Mittag- und Abendessen und liefs alle Harnportionen der nächsten 24 Stunden getrennt auffangen.

In 5 von 6 Fällen von Morb. Bas. fand auch er gesteigerte alimentäre Glykosurie. Dabei zeigte sich, dafs die Stärke der nervösen Erscheinungen keineswegs im Verhältnis zur Höhe der alimentären Zucker-Ausscheidung zu stehen braucht. Bei Personen mit wenig ausgesprochenen nervösen Symptomen kam starke Glykosurie manchmal zur Erscheinung und umgekehrt und auch dasselbe Individuum verhielt sich zu verschiedenen Zeiten gegenüber der experimentellen Glykosurie keineswegs gleich, sondern schied auf dieselbe Dosis Zucker bald mehr, bald weniger Zucker im Harn aus.

Diese Glykosurie scheint in keiner Weise abhängig zu sein von der Frequenz der Herzaktion, die Zucker-Ausscheidung geht nicht etwa direkt proportional der Pulsfrequenz. Die Tachykardie hätte ja einen Einfluſs auf die Assimilation haben können, indem etwa der resorbierte Zucker allzu rasch an den Geweben vorübergeführt wurde, die ihn zur Verwertung für den Organismus, zur Verbrennung geeignet zu machen haben. Verf. prüfte das experimentell, indem er in 4 Fällen (2 Hysterie, 2 Scupor) die Herzaktion durch Atropin beschleunigte, in einem 5. durch Amylnitrit aufserdem auf Weite und Spannung der Gefäfse einwirkte. Es zeigte sich, dafs die Tachykardie sich zur gesteigerten Zucker-Ausscheidung in Inkongruenz befindet, dafs die beschleunigte Zirkulation die Assimilationsgrenze ganz unberührt läfst.

Wie ist es mit der alimentären Glykosurie bei andern funktionellen Erkrankungen des Nervensystems? Ist diese Glykosurie nur dem Morb. Bas. eigentümlich? 3 Hyster., 4 Kranke mit Tetanie, 3 schwere Neurasthenie, 4 Chorea, 2 Epilepsie, 2 Paralysisagitans, 3 Psychosen (Amentia, Scupor) wurden darauf untersucht, doch zeigten sich hier die Verhältnisse ganz wie bei Gesunden.

Dennoch läfst sich nach Forschern wie Frerichs, Ebstein, Cantoni, Eulenburg u. s. w. nicht bezweifeln, dafs eine „nervöse Form des Diabetes“ besteht. Angioneurotische Form (Eulenburg, Wien. med. Wochenschrift 1867. p. 1523). Diese bei manchen Nervenerkrankungen zur Beobachtung kommende Zucker-Ausscheidung, von der häufig nicht zu sagen, was Ursache und was Wirkung, will Verf. sorgsam auseinandergehalten wissen, von der gesteigerten physiologischen Glykosurie, wie sie unter allen Neurosen nach seinen Versuchen nur dem Morb. Bas. zu eigen ist. Er stellt diese alimentäre Glykosurie gradezu im Gegensatz zur nervösen Glykosurie. Von dem scharf klinisch umschriebenen Gesamtbilde des eigentlichen Diabetes, sind diese Glykosuriefälle natürlich erst recht sorgsam zu trennen. Hier sind ja die Assimilationsorgane

dauernd leistungsunfähig und die Assimilationsgrenze liegt beständig unter der Norm.

Prognostische Bedeutung hat trotzdem heute die gesteigerte alimentäre Glykosurie wohl noch nicht. Die herabgesetzte Assimilationsgrenze braucht nicht progressiv im Sinne der Ausbreitung eines Diabetes zu sinken, während dieser progressive Charakter sehr vielen Fällen des Diabetes anhaftet.

Der bei Morb. Bas. mehrfach beobachtete ächte Diabetes ist wohl ebenso nur auf Störungen der Funktion der Assimilationsorgane zurückzuführen, nicht aber darf aus dem Zusammenvorkommen beider Prozesse auf eine bulbäre Centralisation des Morb. Basedowii geschlossen werden.

Maladie bronzée sans lésion des capsules surrénales. (*La Médecine moderne* 1893. Nr. 13.)

In dem einen Fall von Roux-Lyon waren die Nebennierenkapseln normal, das Ganglion semilunare sinistrum komprimiert, in dem anderen von Raymond die Nebennierenkapseln normal, Ganglien, Larynx, Pleura, Peritoneum tuberkulös, das linke Ganglion semilunare durch peritonitische Massen eingekapselt und an hintere Bauchwand und Zwerchfell angeheftet. *Goldberg-Berlin.*

Ein Fall von Morbus Addissonii mit Stoffwechseluntersuchung. Von Dr. Rud. Kolisch und Dr. Karl Pichler. Aus der II. med. Klinik in Wien. (*Centralblatt für klinische Medizin.* 1893. Nr. 12.)

Der von dem Verf. mitgeteilte typische Fall von Morbus Adissonii ist in zweifacher Weise zur Bereicherung unseres Wissens über diese Krankheit verwertet worden. Erstens sind zum ersten Mal klinisch punktförmige, 1—2 Tag bestehende, früh nach dem Erwachen schon sich vorfindende Haemorrhagieen, und zwar der Mundschleimhaut, konstatiert worden. Zweitens ist durch exakte Stoffwechseluntersuchung mit Kontrolle der Nahrung und des Kotes gegenüber den Mitteilungen einiger Autoren, welche eine bedeutende Verminderung der Harnstoffausscheidung konstatiert zu haben glaubten, mit Sicherheit festgestellt worden, daſs derselbe, in einem nicht sehr vorgeschrittenen Stadium der Erkrankung sich in Bezug auf die Ausnutzung der Nahrung, (sowohl von Stickstoff als Fett) und in Bezug auf den Eiweiſszerfall vollständig, wie ein gesunder Mensch verhielt, ja, bei der gereichten Eiweiſsmenge eine entschiedene Neigung zum Ansatz von Eiweiſs zeigte. *Goldberg-Berlin.*

Beitrag zur Kasuistik des Morbus Adissonii. Von Dr. Nicolaus Vacetic, Spitalsarzt in Mitrovitz. (*Allg. Wien. Med. Ztg.* 1893. Nr. 11. 12. 13.)

Die Annahme Addisons, daſs die nach ihm benannte Krankheit durch eine Verkäsung oder anderweitige Degeneration der Nebennieren verursacht sei, hat sowohl durch Versuche, bei welchen die Tiere Heraus-

nahme oder Zerquetschung der Nebennieren überlebten, als auch durch klinisch-pathologische Beobachtungen von Bronzefärbung der Haut ohne Veränderung der Nebennieren und von Verkäsung der Nebennieren ohne Bronzefärbung ihre Widerlegung gefunden. Ebensowenig sind die in vielen Fällen beobachteten Veränderungen des Sympathicus — durch Kompression von seiten des entarteten Pankreas-Kopfes oder von Lymphdrüsen oder von anderen Geschwülsten — und seiner Ganglien durchgängig. Die Schwierigkeit der Diagnose bei Schwarzbraunen veranschaulicht der folgende Fall: Der 25jährige Patient wurde 12 Tage nach seiner Einstellung mit der Diagnose: „Heimweh“ oder „Simulation“ ins Lazareth geschickt. Patient, aus gesunder Zigeunerfamilie, selbst immer gesund gewesen, ist seit 5 Wochen schwach, appetitlos, leicht schwindelig und von dumpfen Schmerzen in Kopf und Kreuz geplagt. Die Hautfarbe ist gleichmäfsig braun bis braunschwärzlich, Brustwarze und Warzenhof, sowie Genitalien fast schwarz, der Patient giebt aber an, dafs sich seine Hautfarbe in letzter Zeit gar nicht merklich geändert hat und seine Verwandten ebenso gefärbt sind. Impfnarben braun, Wundnarben an der Stirn weifslich. Die roten Blutkörperchen sind unregelmäfsig angeordnet, die Milz etwas vergröfsert. Urin dunkelrot, 1016, sauer, ohne Eiweifs. Beim Gehen taumelt Patient im Bogen nach rechts und stürzt zusammen, aber so, dafs man es für Simulation hält. Nachts stürzt er 2 mal aus dem Bett; morgens darauf ist er viel matter. Die erneute Untersuchung der Schleimhäute ergiebt: „Am harten Gaumen, ganz vorne, sind 2 linsengrofse, schwarzbraune, scharf abgegrenzte Stellen und am weichen Gaumen an der Wurzel der Uvula ein miliarer Fleck. Die Stimmbänder sind ganz gefleckt, scheckig, auch die Vorderwand des Larynx erscheint im Spiegel ganz braun gefärbt“. 38,2°, Puls 120, Respiration 24. Erbrechen. Im Urin Indican; Abends Convulsionen; 38,9; Brom, Chinin, Chloralhydrat wirkungslos; 39 Stunden nach der Aufnahme Tod. Die Sektion ergab:

1) Die geschilderten Veränderungen der Haut und Schleimhäute; auch in der Trachea Flecken.

2) Ecchymosen auf den Pleuren; rechte Lungenspitze verwachsen, enthält eine haselnufsgrofse verkalkte Schwiele.

3) Beide Nieren etwas bleich; rechte überkrämpt von einer stark vergröfserten Nebenniere; diese zum Teil mit der Kapsel verwachsen, härtlich, höckerig, auf dem Durchschnitt gelb, trocken, am medianen Pol bohnengrofse hämorrhagische, rötlichgraue Stelle; linke Nebenniere ebenso entartet; mikroskopisch Fettkörnchen, Cholestearintafeln, Detritus, isolierte Tuberkel, Riesenzellen, Tuberkelbazillen, also tuberkulöse Verkäsung.

4) Rückenmark im unteren Brust- und oberen Lendensegment von vorne nach hinten abgeflacht, am Querschnitt Hinterstränge durchscheinend grau, mit etwas verdickten Häuten; mikroskopisch grobmaschig und zellenarm; die Blutgefäfse verdickt, von Fetttröpfchen und Fettkörnchenzellen umlagert; Nervenfasern zum Teil geschwunden, nackte

Axenzylinder; am unteren Lendenmark dieselbe Degeneration in dem den äufseren und hinteren Hörnern zunächst liegenden Teil. Die hinteren Nervenwurzeln des XIX.—XXIII. Nervenpaares graphitähnlich, mit Residuen von Blutungen, interstitieller Entzündung, Atrophie einzelner Nervenfasern.

5) Am sympathischen Geflecht keine Veränderung.

Verf. glaubt, dafs eine Entscheidung darüber, ob die Bronced skin von der Erkrankung der Nebennieren oder des sympathischen oder des cerebrospinalen Nervensystems abhängig sei, bisher nicht möglich, aber jedenfalls nur auf Grund genauer Untersuchung dieser 3 Gebiete in jedem Fall mit der Zeit zu gewinnen sei. *Goldberg-Berlin.*

Millard. Some observations upon the detection of minute quantities of albumen in the urine and upon the existence of the so-called albuminuria. (*New York med. journ.*, Dez. 1892, u. *D. Centralbl. f. klin. Med.*).

Verf. behauptet, dafs die allgemein üblichen Eiweifsuntersuchungsmethoden ausreichen, um auch sehr geringe Quantitäten von Eiweifs, etwa 3 centigr. im Liter Urin nachzuweisen. An das wirkliche Vorkommen der sog. physiologischen Albuminuria glaubt Verf. nicht recht, er erinnert daran, dafs losgestofsene Epithelien aus dem Genitalkanal und der Blase, Leukocyten und geringe Quantitäten von Eiter sich leicht dem Urin beimengen und eine renale Albuminurie vortäuschen können. Vor allem soll die Anwesenheit von Mucin zu Irrtümern Veranlassung geben können, weil ja das Mucin auf die gewöhnlichen Eiweifsmethoden positiv zu reagiren pflegt. [Dieses letztere Bedenken wird hinfällig, sobald man sich der von ALEXANDER angegebenen Methode bedient, durch die man imstande ist, Eiweifs, Mucin und auch Harzsubstanzen im Harn mit Sicherheit auseinanderzuhalten. D. Ref.]

Ross. Phlebotomy in uraemia (*New York med. journ.*, Dec. 1892, u. *D. Centralbl. f. klin. Med.*)

Verf. machte in einem Falle von Urämie bei einer 24jährig. Wöchnerin bei komatösem Zustande, Lungenödem und sehr gespanntem Pulse eine Venäsektion der Vena basilica. Der Effekt war ein augenblicklicher und überraschend guter. Das Lungenödem schwand, die Kranke verfiel in einen erquickenden Schlaf und erwachte nach 3 Stunden mit vollem Bewufstsein. Die Urinsekretion, die völlig aufgehört hatte, kam wieder in Gang, die Ödeme gingen in kurzer Zeit zurück. *C. Meyer-Dresden.*

Sacazé. Utilité de la saignée dans les néphritis infectieuses avec accidents graves (*Revue de méd.* 1893, 1, u. *D. Centralbl. f. klin. Med.* 1893, 27).

Verf. hat 1) in einem Falle von Typhus mit Erysipel und urämischen Erscheinungen, 2) in einem Fall von schweren Typhus, in dem gleich zu Anfang Urämie auftrat und 3) in einem Fall von akuter Nephritis mit urämischen Konvulsionen den Aderlafs angewendet, im 1. und 3. mit

völligem Heilerfolg, im 2. zwar mit dem Erfolge, dafs die urämischen Konvulsionen zum Schwinden gebracht wurden, doch konnte hier der letale Ausgang nicht verhindert werden. S. ging bei seinem Vorgehen von dem Bestreben aus, durch die Blutentziehung eine Entgiftung des Organismus zu versuchen. Dafs Blut und Urin der Kranken wirklich giftige Substanzen enthielten, wurde durch Thierexperimente festgestellt, ebenso wurde konstatiert, dafs nach dem Aderlafs eine bedeutende Abnahme der Giftigkeit eintrat. *C. Meyer-Dresden.*

Über Verdauungsstörungen bedingt durch einzelne Erkrankungen der Harnorgane. Von Dr. H. Alapy, Budapest. (Verhandlungen der XXVI. Wanderversammlung ungarischer Ärzte und Naturforscher 1892.)

Die bekannte Thatsache, dafs man oft in der Praxis Fällen begegnet, in welchen unter der Maske der verschiedensten Verdauungsstörungen die eine oder andere Erkrankung der Harnorgane verborgen ist, wird viel zu wenig gewürdigt. A. erwähnt unter anderen einen Fall aus seiner Praxis, wo ein schlecht aussehender älterer Herr ihn wegen einer kleinen Hydrokele konsultierte; befragt über den Grund des schlechten Aussehens gab er einen seit Jahren ihn molestierenden Magenkatarrh als Ursache an, er leide an Obstipation und habe nach jeder Mahlzeit derartig heftiges Magendrücken, dafs er mit Furcht Nahrung zu sich nimmt. Bezüglich der Harnentleerung äufserte er keine Beschwerden. A. liefs ihn Harn lafsen, die Quantität betrug 300 kcm, spezif. Gewicht 1008. Die eingehende Anamnese ergab, dafs bereits seit Jahren Polyurie besteht und dieser Umstand sowie das niedrige spezif. Gewicht veranlafsten A. die Harnorgane des Betreffenden zu untersuchen. Die Digitaluntersuchung durch's Rektum förderte zu Tage, dafs die Prostata vergröfsert sei und bei bimanueller Untersuchung, wo die Finger der rechten Hand durch die Bauchdecken einen Druck ausübten, war die erweiterte und mit Harn gefüllte Blase zu fühlen. Der Umstand, dafs trotz vorherigem Urinieren noch circa 500—800 kcm Residualharn in der Blase vorhanden waren, sprach für partielle Harnretention. Die systematische täglich zweimal ausgeführte Katheterisation brachte die erwähnten dyspeptischen Beschwerden zum Schwinden. Alle Stufen von der leichtesten Dyspepsie bis zu den schwersten Verdauungsbeschwerden können vorhanden sein, ohne dafs ein Symptom die Aufmerksamkeit auf die Harnorgane lenken würde. Am konstantesten ist noch das Verhalten der Mundschleimhaut, welche rot und trocken und in höheren Graden das Bild der langue urinaire darbietet. Wo dieser Zustand seinen Höhepunkt erreicht, sind die Pat. fortwährend durstig und empfinden Abscheu für konsistente Nahrung. In diesen Fällen handelt es sich um chronische Retention, sei es durch gonorrhoische Harnröhrenstrikturen oder hochgradige Prostatahypertophie bedingt, erstere sind die leichteren, letztere die schwereren Fälle mit Bezug auf den Grad der durch sie bedingten Dyspepsie. Der Grund, warum die chronische Re-

tention zu Verdauungsstörungen führt, liegt einerseits in der Ausscheidung von Ammoniumsalzen auf die Oberfläche der Schleimhäute, in Schrumpfungsprozessen der Nieren, andererseits ist derselbe in dem Umstande zu suchen, dafs die Nieren gezwungen sind, den Druck des angestauten Harns zu bekämpfen und sezernieren hiedurch eine gröfsere und weniger konzentrierten Harnmenge, welche relativ und absolut weniger feste Bestandteile enthält, wodurch eine gewisse Menge der letzteren im Blute zurückbehalten und so Gelegenheit zum Entstehen chronischer Urämie gegeben wird. Die doppelte Wirkung, unter deren Einflufse der mit chronischer Retention behaftete Patient einerseits durch die fortwährende Intoxikation, andererseits durch die in Folge der Verdauungsstörungen sich einstellenden Inanition steht, kann leicht zu Kachexie führen. Mit der Behandlung des Grundleidens schwinden auch die dyspeptischen Beschwerden. A. empfiehlt in allen Fällen von hartnäckigen Verdauungsbeschwerden bei älteren Männern auf Prostatahypertrophie und deren Folgezustände zu untersuchen. Die Untersuchung auf Residualharn hat bimanuel vom Rektum und den Bauchdecken aus zu geschehen, da bei chronischer Retention sich der Blasengrund ausdehnt und die Blase trotz eines gewissen Füllungsgrades nicht die vordere Bauchwand zu erreichen braucht. *Feleki-Budapest.*

Praktische Beiträge zur Anwendung des Wassers bei einigen hartnäckigen Krankheitsformen. Von Dr. Simon Baruch, New-York. (*Blätter für klinische Hydrotherapie* 1893. Nr. 3.)

1. Diabetes und Fettleibigkeit: Frau, 63 J., 6% Zucker im Harn von spezifischem Gewicht 1,040; 253¼ Pfund; nach wenigen Schritten erschöpft. 4 Wochen antidiabetische Diät erfolglos. Vom 21. März 1892 bis 1. Juli wurde durch hydriatische Behandlung, bestehend im Anfang in Heifsluftbädern und trockenen kalten, später feuchten kalten Packungen, endlich lauen Halbbädern und Strahldouchen von 24° C. das Körpergewicht herabgesetzt, der Stoffwechsel gesteigert und das Nervensystem trainiert, mit dem Erfolg, dafs Patientin durch 4 Meilen täglich nicht mehr ermüdet wurde, und vom 1. Juli ab bis heute (7 Monate) der Urin frei von Zucker ist.

2. Diabetes, unbeeinflufst durch Diät und Hydrotherapie; jedoch hatte die gleiche Behandlung, wie im vorigen Falle, wenigstens eine grofse Kräftigung zur Folge.

3. Sexuelle Hypochondrie. 4. Sexuelle Neurasthenie.

Während im ersten Fall, in welchem Impotenz, Parästhesieen längs des Nervus cruralis anterior, allgemeine physische und psychische Depression bestanden, die Behandlung mit Heifsluftbädern, nachfolgendem Regen und täglich kälterer und stärkerer Strahlendouche auf den Rücken erfolglos blieb, hatte sie bei dem Neurastheniker eine vorzügliche Wirkung.

5. Eine bis zu ausgesprochener Urämie und Retinitis albuminurica vorgeschrittene Nephritis parenchymatosa wurde durch heifse

Packungen — täglich 1 mal 1 Stunde und mehr Einhüllung in ein in heifsem Wasser ausgerungenes Leintuch, Abtrocknung, Frottierung — so im Verlauf eines Vierteljahres gebessert, dafs Eiweifs und Cylinder aus dem Harn schwanden und Patient 1 ganzes Jahr arbeiten konnte; er starb an einer Apoplexie.

6. Eine mit Cholelithiasis und Icterus komplizierte **subakute Nephritis**, welche unter der Geburt zu Eklampsie geführt hatte, wurde durch kalte Packungen — täglich 1 mal, $^3/_4$ Stunden, 20° C., täglich 1 Grad niedriger, danach flüchtige Abreibung mit 15°, täglich $^1/_2$° niedriger — tägliche kalte Klysmen, 2 mal wöchentlich Karlsbader Salz, fleischlose Kost, zur Heilung gebracht. *Goldberg-Berlin.*

Ein Fall von Darmtuberkulose mit schwarzem Harn. Von Dr. Siegfried Pollak. (*Berl. klin. Wochenschr* 1892. pag. 688 und 711.)

Ein mit Darmtuberkulose behaftetes 10jähriges Mädchen schied einen Harn aus, der von P. untersucht wurde. Der Harn zeigte frisch normale Farbe und gewöhnlich alkalische Reaktion. An der Luft färbte sich der Harn (wenn er nicht sauer reagierte) langsam grau, braun oder rein schwarz, künstliche Oxydation oder Alkalisierung bewirkte die Farbenveränderung nicht, nur bei Anstellung der Indikanprobe mit Salzsäure und Chlorcalcium (?) wurde Schwärzung erzielt. Chloroform nahm in solchen Fällen das stets reichliche vorhandene Harn-Indigo auf, der schwarze Farbstoff blieb in der wässrigen Flüssigkeit; auch Alkohol, Amylalkohol und Äther lösten diesen schwarzen Farbstoff nicht, Säuren und Alkalien veränderten ihn nicht. Durch Blei- oder Barytsalze wurde er aus dem Harn ausgefällt.

Die Fällung mit Bleiessig wurde auch zur Reindarstellung verwendet, ohne dafs erwähnenswerte Resultate wären zu Tage gefördert worden, doch wird der Farbstoff vom Verf. als verschieden von allen andern bekannten Melanurie bewirkenden Stoffen bezeichnet.

Malfatti-Innsbruck.

Köster. Ein Fall von Haemoglobinuria paroxysmalis durch Quecksilberinjektion geheilt. (*Ther. Monatsh.*, Febr. 1893.)

Vier Jahre vor dem Auftreten der Hämoglobinurie war Pat. an Lues erkrankt gewesen, ohne behandelt zu werden. Die Hämoglobinurie stellte sich nicht, wie so häufig nach Abkühlung der Extremitäten, sondern nach starker Körperbewegung ein und es konnten die Anfälle durch forcierte Muskelbewegung künstlich herbeigeführt werden. Blutstillende Mittel wurden vergeblich angewendet und sodann Quecksilberinjektionen gemacht, die sehr bald Heilung herbeiführten. *C. Meyer-Dresden.*

Dr. Eduard Spiegler, weitere Mitteilungen über eine empfindliche Reaktion auf Eiweiss im Harne, nebst einigen Bemerkungen über Eiweissausscheidung bei Gesunden. (*Centralblatt für klinische Medizin* 1892 Nr. 3.

Da sich das früher angegebene Eiweifsreagens, welchem zur Erhöhung spezifischen Gewichts Zucker zugesetzt war, im Laufe der Zeit verändert,

und an Empfindlichkeit einbüfst, indem nämlich der Zucker von der Weinsäure invertiert und der Invertzucker vom Sublimat unter Ausscheidung von Kalomel reduziert wird, so hat Verf. den Zucker durch Glyzerin ersetzt. Sein Reagens hat nunmehr folgende Zusammensetzung: Hydragyr. bichlor. corror. 8, Acid. tartar. 4, Aq. destill. 200, Glyzerin. 20.

Füllt man hiermit eine Eprouvette zu ein Drittel bis zur Hälfte und läfst aus einer Pipette den Harn zutropfen, so entsteht bei Anwesenheit von Eiweifs oder Propepton, nicht von Pepton, und zwar noch in Mengen von 1:350000 an der Berührungsstelle von Harn und Reagens ein deutlicher weifslicher Ring. Auch das Mucin giebt diese Reaktion; man mufs es daher durch Essigsäure ausfällen und abfiltrieren. Indem SPIEGLER muzinfreie Harne mit reinem Mucin versetzte, und zwar einen eiweifsfreien Harn von 1,020 s mit 0,25 %, und einen eiweifsfreien durch Zusatz von Kochsalz auf 1,045 s gebrachten Harn mit 0,10 %, bewies er, da's nach Essigsäurezusatz noch etwa gelöstes Mucin die Reaktion nicht mehr stört; die Harne, von denen das zugesetzte und ausgefällte Mucin abfiltriert war, gaben keinen Ring. — Der zu prüfende Harn darf kein Jod enthalten; denn dieses bildet mit dem Quecksilber des Reagens einen gelblichen, käsigen Ring von Quecksilberjodid. Mit Hilfe dieser Methode fand S., dafs gesunde Individuen schon auf physische Erregungen und kleinste Indispositionen mit einer 12 bis 24stündlichen, minimalen Albuminurie reagieren.

Goldberg-Berlin.

Ein Beitrag zur Lehre von den Harnfarbstoffen. (Über das sogenannte Urorosein, Harnrosa). Von Dr. HEINRICH ROSIN. (*Deutsche Med. Wochenschr.* 1893 Nr. 3.)

Der von NENCKI und LIEBER in pathologischen Harnen gefundene und mit dem Namen Urorosein belegte rosarote Farbstoff kommt nach den in der SENATOR'schen Klinik angestellten Untersuchungen ROSIN's auch im normalem Harn vor.

Jedem, der oft die Eiweifsprobe durch Erwärmung und Salpetersäurezusatz gemacht hat, wird aufgefallen sein, dafs der Harn hierbei oft eine rötliche Farbe annimmt. Auf doppelte Art kann man diese Farbe zur deutlichen Anschauung bringen: einmal, indem man den gelben Farbstoff des Harns durch Entfärbung mit Tierkohle oder Blei ausschaltet und dann den Harn etwas konzentriert; — oder, indem man den mit Mineralsäuren behandelten Harn mehrmals durch ein und dasselbe Filter filtriert; das Filter nimmt alsdann die rosarote Farbe an.

A. Was die Entstehung dieses rosaroten Farbstoffs anbetrifft, so bildet er sich, ebenso wie das Indigoblau, aus dem Indikan, aus einem Chromogen, einer ungefärbten Muttersubstanz durch Einwirkung einer Mineralsäure bei gleichzeitiger Oxydation. Und zwar erhält man ihn langsam und spärlich durch Zusatz von HCl, PO_4 H_3 und verdünnter H_2 SO_4 bei Gegenwart des Sauerstoffs der Luft in der Kälte, rascher und reichlicher durch NO_3 H — hierauf beruht die Bildung des rosafarbenen Rings bei Unterschichtung mit NO_3 H, HELLER's Urophain — zumal bei gelinder Erwärmung

70° endlich am aller reichhaltigsten anolog der Darstellung des Indikans, wenn man 10 ccm Harn mit viel reiner Salzsäure versetzt und eine ganz geringe Menge eines starken Oxydationsmittels, also z. B. einige Tropfen Chlorwasser oder Chlorkalklösung zufügt. Ist das Chromogen des Indigoblau und Indigorot neben dem Chromogen des Harnrosa im Harn enthalten, so mufs man das bei der Reaktion entstandene Indigo mit Chloroform ausschütteln; das Urorosein wird nicht vom Chloroform aufgenommen. Die leichte Zersetzlichkeit des Urorosein ist die Ursache dafür, dafs die Rosafarbe an der Luft in 24 Stunden bei Überschufs des Oxydans sogleich verschwindet.

B. Die Isolierung des Urososein gelingt leicht, weil es sich nicht, wie andere Harnfarbstoffe, durch Chloroform, Äther, Benzol, Schwefelkohlenstoff, Essigäther, sondern nur durch Amylalkohol ausziehen läfst. Man hat nur noch nötig, das amylalkoholische Extrakt zu reinigen, indem man es mehrmals mit Alkalilauge schüttelt, abhebt und wieder ansäuert.

C. Die Analyse des Urorosein hat ROSIN noch nicht gegeben. Jedoch ist es ihm gelungen, seine Chromogen krystallinisch rein darzustellen. Das Verfahren ist folgendes: Rinderharn, der das Harnrosa in kolossalen Mengen enthält, wird mit Bleizucker in Substanz im Überschufs versetzt, filtriert, das Filtrat mit Ammoniak im Überschufs versetzt, wieder filtriert, die beiden Niederschläge vereinigt, bei 70° getrocknet, mit absolutem Alkohol im Rückfluſskühler so lange extrahiert, als Proben des Alkohols bei Zusatz von Salzsäure und Spuren von Chlor sich noch rot färben. Die alkoholischen Auszüge werden mit Schwefelwasserstoff entbleit, filtriert und konzentriert. Aus der alkoholischen Lösung werden durch fraktionierten Ätherzusatz mit jedesmaliger Filtration nach der Reihe ausgefüllt: 1) Salze; 2) gelber Farbstoff; 3) aromatische Substanzen und harzartige Körper; 4) aus der nun vorhandenen alkoholisch-ätherischen Lösung des Chromogen werden durch Verdünstung auf dem Wasserbade und Extraktion des Rückstandes mit Äther Phanele entfernt, der Rückstand wieder in wenig Alkohol gelöst; durch Zusatz der 8—10fachen Menge Äther krystallisieren aus dieser Lösung farblose, durchsichtige Nadeln aus, welche in Wasser und Alkohol leicht löslich, in Äther und Chloroform unlöslich sind und beim Betupfen mit Mineralsäure und Chlor sich rosa färben; das sind die Krystalle des Chromogens des Urorosein. Dasselbe ist nicht etwa eine Ätherschwefelsäure, weil die Behandlung mit Salzsäure und Chlorbaryum die Abwesenheit von Schwefelsäure ergiebt.

D. Das Vorkommen des Harnrosa wechselt im normalen Zustande, vielleicht unter dem Einfluſs der Kost; pathologisch vermehrt fand ROSIN es bei Diabetes mellitus, Nephritis chronica und amgloidea, Karcinom, Dilatatio ventriculi, perniciöser Anaemie, hochgradiger Chlorose, Typhus abdominalis und Phtisis pulmonum im späten Stadium.

E. Die Eigenschaften des Harnrosa, welche z. T. die schon oben geschilderte Entstehung und Gewinnung begründen und es von anderen roten Farbstoffen unterscheiden, sind folgende:

1) Der Farbstoff ist eine Säure. Er wird durch Oxydantien rasch zersetzt.

2) Er ist löslich im Wasser, verdünnten Mineralsäuren, vielen organischen Säuren, Alkohol und Amylalkohl, unlöslich in Äther, Chloroform, Benzol, Schwefelkohlenstoff, Essigäther u. a.

3) Er bildet mit Alkalien farblose Salze, welche im Wasser, Alkohol, Amylalkohol, Äther und Chloroform sich lösen.

4) Aus denselben wird er durch Mineralsäuren ohne Oxydation frei gemacht.

5) Der Farbstoff giebt einen charakteristischen, ziemlich schmalen Absorptionsstreifen in Grün, näher dem Gelb als dem Blau, ungefähr in der Mitte zwischen D und E.

Und endlich kommen wir wieder auf den Ausgang der Untersuchung zurück:

6) Er bildet sich aus einer ungefärbten Muttersubstanz, hat also mit dem gelben Harnstoffsafte nichts gemein.

Goldberg-Berlin.

2) Gonorrhoe.

Behandlung des Gonokokkenstadiums der Blennorrhoe. Von Dr. JANET-Paris. Aus Professor GUYON's Klinik für Krankheiten der Harnorgane. (*Allg. Wiener Med. Ztg.* 1892. Nr. 51 und 52.)

JANET hat eine Anzahl akuter, subakuter und chronischer Gonorrhoeen mit Irrigationen von hypermangansaurem Kali ohne Sondenanwendung behandelt; die guten Erfolge, welche er erzielt hat, schreibt er der neuen Art der Anwendung dieser nicht neuen Behandlungsform zu. Die Absicht dieser Behandlung ist die Vernichtung und Entfernung der Gonokokken; deren Anwesenheit und Lokalisation mufs vor Beginn der Behandlung, event. durch Zusatz von $^1/_{2000}$ Höllensteinlösung zum Sekret bestimmt werden; der Nachweis ihres Verschwindes und damit der Nachweis des Erfolges der Behandlung wurde erbracht, indem nach der letzten Irrigation 8 Tage lang täglich, nach 8 Tagen nach einer Lapisinjektion, nach weiteren 8 Tagen nach Biergenufs auf Gonokokken untersucht wurde. Es wurden von 21 abortiv behandelten akuten Gonorrhoen 13, von 7 Fällen von Urethritis anterior sämtliche, von 33 Fällen totaler Urethritis 30 geheilt. Die Auswaschungen der Harnröhre werden mit einem gewöhnlichen Irrigator vorgenommen; derselbe ist durch einen ca. 2 m langen Schlauch mit einer konischen Glaskanule verbunden, die genügend weit sein mufs, um die Harnröhrenmündung vollständig zu verschliefsen, ohne tief in die Urethra einzudringen. Zu Irrigationen des vorderen Harnröhrendrittels genügen 50 cm Druckhöhe vollständig, zu Irrigationen der beiden hinteren Drittel 1,50 m. Bei ersterer wird die Kanule leicht vor- und rückwärts bewegt, wodurch die Harnröhrenmündung abwechselnd verschlossen und geöffnet wird; bei letzterer wird vorerst das vordere Drittel in der nebenerwähnten Weise gewaschen, sodann preſst man die Kanule etwas tiefer in die Harnröhrenmündung ein und steigert gleichzeitig die Druckhöhe, um die Flüssigkeit in die Blase zu treiben. Verspürt der Kranke Harndrang, so läfst man denselben urinieren, in-

dem man die Harnröhrenmündung zudrückt, um die Wände des Kanals vollständig auszudehnen und mit der Flüssigkeit in Berührung zu bringen. Vor der Irrigation ist jedesmal die Harnblase zu entleeren. In Bezug auf die Dosierung und die Häufigkeit der Irrigationen ist besonders bemerkenswert: Die Stärke der Lösung schwankte zwischen $^1/_{500}$ und $^1/_{4000}$, je stärker die Reaktion, um so schwächer die Lösung. Bei der Abortivbehandlung ist die Dosierung noch nicht bestimmt anzugeben; es wurden am 1. Tage 3, am 2. 2, dann 1 Irrigation in 24 Stunden gemacht; die Heilungsdauer schwankt zwischen 2 und 28 Tagen und betrug durchschnittlich 7 Tage. Die nicht abortiv behandelten Gonorrhoen wurden täglich einmal irrigiert, und zwar 4—13 Tage lang; jedoch darf im stadium acutissimo nicht irrigiert werden, es wurde dann eine antiseptische Behandlung vorausgeschickt, welche 1—4 Wochen in Anspruch nahm. Nicht nur durch Antiphlogose, auch durch chirurgische Zerstörung der Krankheitsheerde mufs der Behandlung das Terrain geebnet werden, insbesondere bei Krypten, bei Hypospadie und bei paruarethralen Abszessen. Die 3 Mifserfolge der nicht abortiven Behandlung betrafen Komplikationen mit Epididymitis (1), Hypospadie (1), Vesikulitis (1). Was JANET unter Erfolg verstanden wissen will, geht daraus hervor, dafs er mitteilt: Die frisch entzündete Harnröhrenschleimhaut wird normal, die veraltet entzündete sondert auch nach der Behandlung, die die Gonokokken vernichtet, Fäden und Eiter ab. *Goldberg-Berlin.*

Über Prostatitis gonorrhoica chronica. Von Dr. RONA-Budapest.

Prostatitis gonorrhoica chronica ist der chronische Katarrh der Prostataausführungsgänge, welcher durch eine Urethritis posterior gonorrhoica entstanden ist; hiebei kann sowohl das Stroma der Vorsteherdrüse ergriffen sein oder es kann zu chronischer Infiltration desselben kommen. Das Sekret der Drüse weist beim Katarrh Eiterkörperchen auf. Der Kranke kann keine bestimmten Symptome der Erkrankung angeben, während der Arzt in dem etwas trüben Harn feine, kommaähnliche Fäden (Fürbringer) findet, welche unter dem Mikroskop sich aus Epithelzellen und Eiterkörperchen bestehend erwiesen. In dem z. B. durch Druck auf die Prostata vom Rektum aus erhaltenen Sekret finden sich neben den üblichen Bestandteilen des Vorsteherdrüsensekretes (Leuzithinkörnchen, Krystalle, seltenen Leukozyten etc.) reichlichere Eiterzellen. *Mankiewicz-Berlin.*

Zur Frage von dem Vorkommen einer spezifisch-gonorrhoischen Pyelitis. Von FRIEDR. NEUENDORF. (Inaug.-Dissertation 23. Juli 1892, Berlin.)

Verf. berichtet im Eingang seiner Arbeit, dafs die meisten Autoren die gonorrhoische Pyelitis nur mit wenigen Worten oder überhaupt nicht erwähnen. Bisher hat nach dem Verf. niemand die Nierenepithelien im Harnsediment auf Gonokokken untersucht. BOCKHARDT spritzte 1883 einem an Dementia paralytica leidenden Patienten eine Reinkultur von Gonokokken in die Urethra. Einige Tage später fand er bei der Autopsie in den aus den perinephritischen Abszessen stammenden Eiter eine

Unmenge von Gonokokken. Er nahm infolgedessen an, dafs es sich um eine spezifisch-gonorrhoische Pyelitis gehandelt habe. BOCKHARDT's Befunde wurden später angegriffen, die Echtheit seiner Gonokokken-Reinkultur bezweifelt und ihm Verwechslung der Gonokokken mit Mastzellen vorgeworfen. Im Dezember 1891 erschien im Archiv von VIRCHOW ein Aufsatz von du Mesnil de Rochemont, worin erklärt wurde, dafs es auch Fälle von Cystitis und Pyelitis gäbe, die klinisch den Eindruck von gonorrhoischen machen, bei denen auch im Harn Gonokokken nachweisbar sind, die aber dennoch nicht von Gonokokken veranlafst sind.

Verf. hat nun in der syphilitischen Klinik der Charité einen Fall beobachtet, bei dem es sich um spezifisch-gonorrhoische Pyelitis gehandelt zu haben scheint. Patient, 22jähriger Schuhmacher, acquiriert eine Gonorrhoe, die er sich selbst mit Injektionen von Zinc. sulf. behandelt. Einige Wochen später tritt linksseitige Epididymitis ein, die leicht zurückgeht. Doch schwillt nun der rechte Testikel an, die Schmerzen steigern sich, Patient sucht die Charité auf. In 11 Tagen ging die Epididymitis und Orchitis zurück und Patient wurde als gebessert entlassen. Wenige Tage später verspürte Patient plötzlich einen heftigen Schmerz in der rechten Lumbalgegend. Heftiger Urindrang trat ein: er mufste alle Stunden Urin lassen, die Schmerzen nahmen zu und verhinderten das Gehen, der Urindrang steigerte sich, der Urin nahm rubiginöse Farbe an; quälendes Erbrechen trat ein, so dafs Patient zum zweiten Mal die Charité aufsuchte. Der Status ergab reifsende Schmerzen in der rechten Lumbal- und Inguinalgegend, Abdomen auf Druck empfindlich. Patient konnte weder Speisen noch Arzneien bei sich behalten. Urin blutig rot, schleimig-eiteriges Sediment. Diagnose wurde gestellt auf Nephritis acuta haemorrhagica dextra, Pyelitis dextra, Haematurie und Cystitis. Es wurde Acid. tannicum und Morphium gegeben.

Die rechte Nierengegend war besonders auf Druck empfindlich und zeigte eine deutliche Geschwulst. Im Sediment des Urins fanden sich weifse und rote Blutkörperchen, spärliche Zylinder, Plattenepithelien. Ein gefärbtes Präparat liefs eine Menge von Gonokokken erkennen, die teils innerhalb, teils aufserhalb der Eiterkörperchen lagen. Der oben geschilderte Zustand des Patienten: Schmerzen in der rechten Lumbalgegend, Harndrang, Erbrechen, blieb einige Tage unverändert, dann besserte er sich langsam. In dem Mafse, in dem die Gonokokken im Sediment abnahmen, war die Menge der anderen Kokken vermehrt. Patient wurde endlich 13 Tage nach seiner Aufnahme als nahezu geheilt aus der Charité entlassen. Er wurde dann noch einige Wochen lang beobachtet und es wurde seine dauernde Wiederherstellung konstatiert. Verf. kommt also zu dem Schlufs, dafs es sich hier beim Fehlen aller andern aetiologischen Momente um eine spezifisch-gonorrhoische Pyelitis gehandelt habe. Dafs der im Harn befindliche Eiter aus dem Nierenbecken stammte, konnte zwar nicht bewiesen werden, doch wurde es wahrscheinlich dadurch, dafs es Verf. gelang, bei leerer Blase durch

Druck auf die rechte Lumbalgegend des Patienten die Entleerung eines dickeitrigen, gonokokkenhaltigen Urins zu veranlassen. Unentschieden mufs ferner die Frage bleiben, ob die Gonokokken oder deren Ptomaine zur Erkrankung des Nierenbecken führten. Um den Beweis zu führen, fehlt es an betreffenden Obduktionen und das einzige Mittel, um sich am Lebenden von der Natur der Pyelitis zu überzeugen: die Punktion ist gefährlich und unterbleibt deshalb besser. *K. Belgardt.*

Recherches bactériologiques et chimiques sur la pathogénie de l'orchite blennorrhagique et de certains orchites infectieuses. Von ERAUD et HUGONNENENG. (*Ann. d. derm. et d. syph.* IV. 4. 1893. S. 362.)

E. u. H. haben in der Pariser Société de dermatologie das Ergebnifs interessanter Untersuchungen mitgeteilt, die kurz skiziert folgendes besagen.

Man findet bei der gonorrhoischen Epididymitis im Exsudat der Tunica vaginalis einen Diplokokkus, der sich sehr leicht in Reinkultur züchten läfst. Derselbe ruft, in den Hodensack von Hunden injiziert, Orchitis hervor. Seinem Aussehen nach, und nach seinem Verhalten gegen die verschiedenen Färbemethoden gleicht er völlig dem Gonokokkus. Er unterscheidet sich von diesem nur dadurch, dafs er auf allen Nährböden und sehr leicht gedeiht. Es ist demnach wahrscheinlich, dafs bisher BUMM der einzige ist, der wirkliche Gonokokken gezüchtet hat.

Auch in der gesunden Urethra existiert ein Diplokokkus, der in allen Punkten mit dem eben erwähnten gleich ist und der ebenso beim Hunde Orchitis erzeugt. Beide sind identisch und werden am passendsten Orchiokokken genannt.

Untersucht man den Urin eines Patienten, der mit blennorrhoischer Epididymis behaftet ist, mit dem Polarimeter, so zeigt derselbe nach völliger Fällung des Schleimes und Eiweifses Linksdrehung nicht unter 10′, die bis zu 28′ steigen kann, während beim einfachen Tripper dieselbe 0,5′ nicht übersteigt. Mit Hilfe dieser polarimetrischen Methode kann man 36 Stunden vorher eine kommende Nebenhodenentzündung voraussagen.

Während der blennorrhagischen Epididymitis wird eine gröfsere oder geringere Menge einer albuminoiden Substanz ausgeschieden, die in direktem Zusammenhang mit der Intensität des Prozesses zu stehen scheint. Dieselbe ist durch ein bestimmtes Fällungsverfahren rein zu gewinnen.

Wird Agar mit blennorrhagischem Eiter beschickt und es entstehen Kulturen, so kommt sehr häufig Orchitis, wenn nicht, so bleibt sie immer aus.

Auch bei der Orchitis im Verlaufe von Parotitis epidemica existieren Diplokokken, die dem Orchiokokkus sehr ähnlich sind. Die Identität konnte noch nicht festgestellt werden. *Görl-Nürnberg.*

3) Chirurgie.

Un cas d'uretrorrhagies spontanées consécutives au rétrécissement blennorrhagique. Par M. JAQUES. (*Annales des Mal. des Org. Gen.-Urin. Janvier* 1893.)

J. führt einen Fall an, in welchem es, unabhängig von der Urinentleerung, wiederholt zu heftigen Harnröhrenblutungen kam, welche den Patienten sehr schwächten. Die Untersuchung ergab im Bulbusteil der Urethra eine Striktur, durch welche mit Mühe ein Bougie Nr. 1 gebracht werden konnte, durch allmähliche Dilatation gelang es schliefslich Bougie Nr. 20 hindurchzuführen; unter dieser Behandlung hörten die Blutungen vollständig auf. Anamnestisch liefs sich eine 3 Jahre vorher acquirierte Gonorrhoe feststellen; ein Trauma lag nicht vor. Verf. rechnet seinen Fall unter die seltenen Fälle spontaner Blutungen aus Strikturen und nimmt an, dafs aus irgend welcher Gelegenheitsursache eine Excerbation des alten blennorrhoischen Prozefses in der Urethra stattgefunden habe, die mit starker Schleimhautwucherung und Gefäfsproliferation einhergegangen sei und in kurzer Zeit zur Bildung einer Striktur geführt habe. Die Kontraktionen der Blase sollen nach Verf. genügt haben, in dem noch weichen Gewebe Gefäfszerreifsungen und Blutungen herbeizuführen. Eine endoskopische Untersuchung ist leider versäumt worden.

Verf. macht schliefslich auf die Häufigkeit des Mifsverhältnisses zwischen Enge der Striktur und Behinderung der Urinentleerung aufmerksam. *Richter-Berlin.*

Inflammatory stricture of the ureters. Von F. S. WATSON. (*Journ. cutan. and genito-urinary diseases*, vol. IX, Nr. 110, New-York 1891, pag. 407—412.)

Ein 21jähriger Mann hatte vor einem Jahre an einer Gonorrhöe gelitten und war scheinbar geheilt; nunmehr konnte er seit 48 Stunden nur etwa 14 Unzen Urin lassen, der Blut, Eiter, Schleim, Blasenepithel und Tripelphosphat enthielt; im linken Hypochondrium fühlte man einen Tumor, aus dem durch Aspiration durch die Bauchdecken eine grofse Urinmenge entleert wurde; nach 12 Stunden war der Tumor wieder vorhanden und erreichte bald die Gröfse eines Kindskopfes; die lumbare Nephrotomie wurde gemacht und die Niere incidiert, wobei eine grofse Urinmenge herausstürzte; der Ureter war, so weit man ihn sondieren konnte, durchgängig; nach 48 Stunden starb der Pat. in einem anämischen Coma; bei der Sektion zeigte sich, dafs die rechte Niere in einen grofsen Hohlraum verwandelt war, der mit einer eitrigen Membran ausgekleidet war; die Corticalsubstanz und die Pyramiden waren durch einen eitrigen Prozefs zerstört; im Ureter, ein Zoll unterhalb seiner Insertion an die Niere, war ein festes Conglomerat einer bindegewebigen Masse, augenscheinlich aus der Niere stammend; das Lumen war fast verlegt; die linke Niere war 14 Centimeter grofs und zeigte die Er-

scheinungen einer Hydro-Nephrosis; auch in dem linken Ureter fand sich das Lumen durch bindegewebige Massen verlegt; oberhalb dieser Stelle war derselbe erweitert.

Ein 38jähriger Kranker hatte vor 8 oder 10 Jahren Schmerzen von kurzer Dauer in der rechten Nierengegend gehabt, seit 6 Jahren litt er an Schmerzen beim Urinlassen; der Urin, welcher häufig entleert werden mufste, enthielt Blut und Eiter, sowie Blasen- und Nieren-Epithelien. In letzter Zeit entleerte er 2 kleine, weiche, erbsengrofse Nierensteine ohne Schmerzen. In der Narkose wurde vom Perineum aus die Blase eröffnet, deren Schleimhaut in der Umgebung des linken Ureter ulceriert war; ein Drain wurde eingelegt und die Blase 2 mal täglich mit warmer Borsäure-Lösung ausgespült; 11 Tage nach der Operation starb der Kranke. Bei der Sektion fand sich eine chronische Cystitis, 2 Zoll über der Blase war der linke Ureter obliteriert durch festes Bindegewebe, das die Gewebsteile desselben ganz durchsetzte und als entzündliche Striktur anzusehen war; darüber war der Ureter stark erweitert; die linke Niere stellte einen starkwandigen Sack dar, der an der Innenwand Eiterbelag zeigte; eine ähnliche Veränderung begann rechts, auch hier war der Ureter bereits stark verengt und es bestand eine intensive Pyelonephritis.

Ein 60jähriger Mann, der bisher immer gesund gewesen war, erkrankte an Schmerzen in der Lumbar-Region, wo ein fluctuierender Tumor zu fühlen war; der Urin enthielt Eiter; 4 Tage nach der Aufnahme starb der Kranke unter urämischen Erscheinungen. Bei der Sektion bot die linke Niere die Erscheinungen einer intensiven Hodro-Nephrose dar, bewirkt durch eine entzündliche Striktur des Ureter dicht hinter dem Austritt aus dem Nierenbecken.

Ein 54jähriger Mann hatte seit 2 Jahren an Nierensteinen gelitten; bei seiner Aufnahme bestand seit 5 Tagen völlige Suppression des Urins und nachdem dieselbe 21 Tage gedauert hatte, starb der Kranke; bei der Sektion zeigte sich eine Obliteration beider Ureteren, bedingt durch eine bindegewebige Masse.

Bei einem 22jährigen Manne zeigten sich nächtliche Schweifse, Verfall der Kräfte, Durchfälle, Albuminurie und unter Lungenödem trat der Tod ein nach 4wöchentlicher Krankheit. Bei der Sektion fand sich eine Striktur des linken Ureter infolge einer örtlichen Entzündung, beide Nieren waren der Sitz einer diffusen Nephritis.

Eine 35jährige Frau, die bisher stets gesund gewesen war, hatte sich einem Sturm ausgesetzt und litt seit dieser Zeit an Rückenschmerzen und Übelkeit. 2 Monate darauf stellte sich eine Anschwellung des Gesichts ein mit Polyurie; nach 5 und wieder nach 6 Monaten klagte sie über Suppression des Urins, die 13 Tage andauerte und sich wieder verlor, um nochmals aufzutreten; es stellten sich Convulsionen ein und die Kranke starb. Die Sektion ergab, dafs beide Ureteren nahe bei ihrer Einmündung in die Blase eingebettet waren in festes, fibröses

Gewebe, wodurch das Lumen stark verengt war; über diesen Stellen waren die Ureteren erweitert und ebenso die Nierenbecken. Die Nieren waren übrigens nicht entartet und Blase, Rectum und Vagina waren nicht mit den Ureteren verlötet. *v. Linstow.*

Bazy: Electrolyse et rétrécissement de l'urètre. Antisepsic des voils urinaires. Paris. (*Société de Chirurgie* 28. Juni 1893.)

Bazy glaubt, daſs man mit der elektrolytischen Behandlung Erfolge erzielen kann, aber vor Rezidiven nicht geschützt sei. Bei ringförmigen Strikturen sind Skarifikationen unbedingt vorzuziehen.

Dem Salol miſst B. trotz aller gegenteiligen Angaben eine entschiedene Bedeutung für die Antisepsis der Harnwege zu. Er empfiehlt groſse Dosen, 4—5 Gramm. *Richter-Berlin.*

Zur Diagnostik und Therapie chronischer Harnröhrenerkrankungen. Von Dr. med. Arthur Kollmann, Polizeiarzt-Dozent an der Universität Leipzig. (*Deutsch. med. Wochenschrift* Nr. 29.)

Dieser Artikel bezweckt, den Praktiker mit dem Instrumentarium des modernen Urologen Oberländer'scher Schule und seiner Leistungsfähigkeit bekannt zu machen. Da wir dieses Thema als im groſsen ganzen schon bekannt voraussetzen dürfen, zum mindesten den Anhängern obiger Schule, so heben wir nur das wesentlich Neue hier hervor. Vor allem ist die verbesserte Methode des V., das Innere der Harnröhre zu photographieren, zu nennen, ferner seine Sekretfänger. Dieselben bestehen aus einem an langem Stiele befestigten, längsgeschlitzten Metallröhrchen, in welches eine kleine kapillar ausgezogene Glasspindel eingesetzt wird, welche das eitrige Sekret direkt aus den Drüsen und Taschen der Harnröhre einsaugt. Zäheres Sekret wird mittelst eines weiteren Röhrchen und durch Druck auf das abschlieſsende Gummihütchen angesogen. Auſserordentlich brauchbar für endoskopische Zwecke ist die Modifikation der Dittel'schen Zange, die elektrolytische Sonde, die verschiedenen Messer. Alle diese Instrumente gestatten ein bequemes sicheres Operieren unter direkter Beleuchtung. Es ist hier nicht der Ort, alle Einzelheiten zu wiederholen, wir begnügen uns anzuerkennen, daſs derselbe eine vortreffliche Orientierung auf dem Felde urologischer Thätigkeit gestattet. *Scharff-Stettin.*

Zum Einfetten der Bougies und Sonden bedient sich Lannelongue eines in eigenartiger Weise sterilisierten Olivenöls. Er bewahrt nämlich das dazu verwendete Öl in einer 7 cm nicht übersteigenden Schicht in einem Gefäſse, auf dessen Boden sich ein wenig metallisches Quecksilber befindet. Die Quecksilberdämpfe sollen sich in dem Öl verteilen und dasselbe in einen völlig aseptischen Zustand versetzen.

Die Aufbewahrung seiner Bougies und Sonden bewirkt L. in verschlieſsbaren Gefäſsen, auf deren Boden ein Stück mit Quecksilbersalbe bestrichener Flanell liegt, so daſs in dem Gefäſs immer Quecksilberdampf vorhanden ist. (*Pharm. Centralh.*) *Mankiewicz-Berlin.*

Sonde à demeure et l'infection urinaire. Par M. le Dr. F. LEGUEU. (*Annales des Mal. des Org. Gen.-Urin. Janvier* 1893.)

L. bespricht unter Zugrundelegung seiner und anderer klinischer Erfahrungen den Nutzen des Verweilkatheters bei infektiösen Prozessen innerhalb der Harnwege. Er findet, dafs seine Anwendung zunächst indiziert sei in allen Fällen, bei denen Urinretention besteht und es durch dieselbe zu Fieber und Infektion kommt; hier wirke der Verweilkatheter gleichsam als natürliche Blasendrainage. Unter seinem Einflusse kommt, wie durch zahlreiche Beispiele belegt wird, ein rasches Absinken des Fiebers zustande, Appetit und Allgemeinbefinden bessern sich; die Polyurie, an der solche Kranke leiden, hört auf und es wird damit einer Reizung der Niere und aszendierender Pyelitis vorgebeugt. Ferner ist nach Verfasser die Anwendung des Verweilkatheters geboten in Fällen, wo ein wiederholter Katheterismus Erscheinungen von Harnfieber auslöst. *Richter-Berlin.*

De la blennorrhagie utérine et de son traitement par la permenganate de potasse. Par M. TIXERON. *Annales des Mal. des Org. Gen.-Urin. Janvier* 1893.

Verfasser berichtet über 4 Fälle von blennorrhoischen Erkrankungen des Uterus und seiner Adnexa, welche mit Ausspülungen von Kaliumpermanganat behandelt wurden (1: 1000 bis 1: 500). In 2 Fällen von gonorrhoischer Metritis trat rasche und definitive Heilung ein; in den beiden anderen Fällen, wo auch Tube und Peritoneum ergriffen waren, verschwanden zwar die Gonokokken zuerst, erschienen aber nach der Menstruation wieder. Verf. will, nach den günstigen Erfahrungen, die JANET bei der Gonorrhoe des Mannes damit gemacht hat, die Hoffnung nicht aufgeben in dem Kaliumpermanganat ein Spezifikum gegen den Gonokokkus gefunden zu haben. *Richter-Berlin.*

Über Ichthyolsuppositorien bei der Behandlung der Prostatitis. Von Dr. A. FREUDENBERG in Berlin. (*Zentralblatt f. kl. Medizin* Nr. 26.)

Auf den mächtigen resorptionsbefördernden Wirkungen des Ichthyols fufsend, wandten SCHARFF, EHRMANN und ULLMANN dieses Mittel vorwiegend in akuten Fällen teils in Klystier, teils in Suppositorienform mit gutem Erfolge an. Unabhängig von anderen Forschern hat Verf. dasselbe Mittel und zwar in Form von Suppositorien nach der Formel Am. sulf. ichthyol. 0,3 — 1,0 Olei Cacao 2,0 — 2,5 angewendet, ganz überwiegend aber in chronischen Fällen. (Verf. meint wohl subakute Fälle, da er das klassische Symptom der Prostatorrhoe, welches für die Diagnose der chronischen Form nicht fehlen dürfte, nicht nennt. Anm. des Ref.). Werden die Suppositorien, und dies ist eine dankenswerte Notiz des Verf., richtig angefertigt, das heisst aus den oben angegebenen Bestandteilen gemischt und nicht fälschlich in der Weise, dafs Hohlsuppositorien verwandt werden, so wird das Ichthyol von der Mastdarmschleimhaut, mit Ausnahme eines leichten brennenden Gefühls, gut ver-

ist auch bei Entzündungen des Cavum praevesicale beobachtet. Wenn sich die Phlebitis auf die Venae vesicales fortsetzt, kommt es zur dichten Infiltration um Blase, Harnröhre und Prostata, zu einer schmerzhaften Geschwulst am Unterleib, zur mangelhaften Harnentleerung, zu Rückstandsharn. Zerfällt das infiltrirte Gewebe eiterig, so tritt Peritonitis und Perinephritis hinzu; der Eiter findet sich um die thrombosierten oder schon zerfallenen Venen herum.

E. verlangt, dafs sowohl beim Tripper des Lebenden als auf dem Leichentisch vom Rektum aus untersucht und dem Plexus venosus S. mehr Aufmerksamkeit gewidmet werde. Fieber, Druckempfindlichkeit und Infiltration, vom Rektum aus nachweisbar, sind die ersten Anfänge der Erkrankung. Vielleicht kommt man bei Verfolgung dieses Weges zur Erklärung der chronischen Formen der Periurethritis, Periprostatitis, Pericystitis und sogar der Endocarditis gonorrhoica.

Mankiewicz - Berlin.

Kyste de l'épididyme et du cordon. Par TILLAUX. (*La Médecine moderne.* 1893. Nr. 9.)

Anläfslich der Demonstration zweier seröser Cysten des Samenstrangs, welche oberhalb einer gewöhnlichen Hydrocele lagen, bespricht T. die Cysten des Nebenhodens und des Samenstrangs. Dieselben sind: a) entweder seröse; ein Offenbleiben des Prozefsus vaginalis peritonei an irgend einer Stelle erzeugt dieselben; ist in die Öffnung ein Stück Eingeweide eingetreten, nach dem Abstieg des Hodens aber wieder herausgegangen, und hat sich nun der Bruchring geschlossen, so reden wir von einer serösen Cyste in einem leeren Bruchsack, haben aber keineswegs eine in ihrem Wesen verschiedene Form; b) oder spermatische; sie entstehen durch cystische Dilatation: 1) eines vas efferens, liegt am Kopfe des Nebenhodens in Berührung mit dem oberen Ende des Hodens; 2) eines vas aberrens Halleri, liegt in der Mitte des Samenstrangs; 3) des corpus Giraldès. (TILLAUX sagt: Giraldès .... trouva .... entre la queue de l'épididyme et le canal déferent; HENLE giebt an, dafs das Giraldès'sche Organ, welches er Parepididymis nennt, zwischen dem Kopfe der Epididymis und dem Vas deferens liege. Ref.) Die Cysten b) 3. können serös sein.

Goldberg-Berlin.

Experimenteller Beitrag zur Frage von der Antiseptik bei der Behandlung chirurgischer Krankheiten der Harnwege. Von ALI KROGIUS und SAM. CHYDENIUS (*Tynska Läkaresälls kapets Handlinger* XXXIV. 12. Referat a. d. *Centr.-Bl. f. Chir.* 1893. 17.)

Die Autoren haben mehr als 500 Versuche angestellt über die bactericide Wirkung der in der Chirurgie der Harnwege gebräuchlichen antiseptischen Lösungen. In Reinkulturen verschiedener Pilze eingetauchte Seidenfäden wurden in antiseptischen Lösungen verschieden lange Zeit gebracht und nach gründlichem Auswaschen mittels sterilisirten Harns durch Culturversuche geprüft. Es ergab sich: Am besten wirkt Sublimat, Hydrarg.

bijod. ist viel schwächer; dann kommt Argentum nitricum; Borsäure und Kali hypermang. wirken beinahe gar nicht. Höllenstein macht in einstündigem Bade 1:500 nach vorheriger Entfernung des Fettes z. B. durch Alkohol die Katheter und die Bougies sicher keimfrei. *Mankiewicz-Berlin.*

Double calcul vésical volumineux chez une femme. Von Dr. MEUNIER. *(Revue général de clinique.* November 1892).

Diese Beobachtung ist durch die beträchtliche Gröfse der beiden Steine interessant; das Gewicht derselben betrug 125 gr. Nach vorheriger Dilatation der Harnröhre konnte der neben dem Instrument in die Blase eingeführte Finger die Steinteile ohne Verletzung der Mukosa in den Schnabel des Lithotriptors schieben. Obgleich die Dilatation der Harnröhre bis auf 3 cm ausgedehnt wurde, kam es zu keiner Inkontinenz, nur konnte die Patientin den Harn nicht mehr so lange zurückhalten, wurde aber sonst ganz gesund. *Mankiewicz-Berlin.*

Taille hypogostrique pour calculs enkystés migrateurs. Von Dr. HORTELOUP. † *(Gazette médicale de Paris.)*

Der Stein war bei der Untersuchung sicher diagnostiziert worden, konnte aber bei der versuchten Lithotripsie nicht aufgefunden werden; ebensowenig glückte es, ihn bei der sectio prärectalis herauszuziehen. Nach Schluſs der Dammwunde fand H. bei der Sectio alta ein direkt hinter Prostata gelegenes Divertikel, in dem sich zwei kirschkerngroſse Steine fanden, die mit einiger Mühe entfernt wurden. Das jetzt leere Divertikel hatte seinen Eingang unter dem mittleren Prostatalappen, und war sein kaum für den Zeigefinger passierbares Orificium weit enger wie seine Höhle. *Mankiewicz-Berlin.*

Le traitement de la lithiase rénale par la glycérine. Von Dr. HERMANN. *(Semaine médicale.* Dezember 1892.)

Es ist bekannt, daſs Glyzerin Harnsäure löst, ferner, daſs der menschliche Organismus ansehnliche Mengen Glyzerin ohne Schaden aufnehmen und ohne Veränderung des Harns ausscheiden kann. Auf Grund dieser Thatsachen hat HERMANN-Karlsbad Nierensteinkranke mit groſsen Dosen Glyzerin behandelt. Er gab dasselbe, mit demselben Volumen Wasser gemengt, in Höhe von 50—100 ccm, 2 - 3 Tage hintereinander, immer am Vormittag. Alle 14 Kranke, welche auf diese Art behandelt wurden, haben mit Ausnahme eines einzigen Patienten, 2—3 Stunden nach der Einnahme des Glyzerins in der Nierengegend Schmerzen, stechender oder bohrender oder brennender Art, empfunden, und zwar immer nur auf der Seite der kranken Niere, bei beiderseitigen Erkrankungen auf beiden Seiten. Gesunde Individuen und nicht an Nierensteinen leidende Kranke klagten nach Glyzeringenuss über keinerlei Schmerz. Die Schmerzen steigerten sich in einigen Fällen bis zu wahren Nierenkoliken, welche allerdings nur selten Narkotika erforderten; den Abschluſs bildete immer mehr oder weniger reichliche Entleerung von Nierensand, Steinen, Schleim, Eiter oder selbst Blut, wonach sich die Kranken merklich erleichtert fühlten. In einigen Fällen wurde der Urin absolut normal und verschwanden die früheren Schmerzen in der

tragen. Oft schwanden in überraschend kurzer Zeit sämmtliche subjektiven und objektiven Symptome des Übels, so dafs Verfasser die Ichthyoltherapie der Prostatitis als eine wertvolle Bereicherung der Behandlungsformen dieser Krankheit anerkennt. *Scharff-Stettin.*

Über Massage der Prostata. Von Dr. Schlifka. (*Wien. mediz. Woch.* 1893. 20. 21.)

Die chronische Prostatitis kann von vornherein schleichend verlaufen oder der Endausgang einer akuten Entzündung sein. Die Drüse kann normal grofs, verkleinert als auch vergrössert sein; meist ist ihre Oberfläche unregelmässig buckelig, immer ist ihre Konsistenz ödematös prall oder teigig weich, jedenfalls abweichend von der normalen elastischen Konsistenz. Die Beschwerden der Prostatitis chronica bestehen in häufiger Harnentleerung und Harndrang, in den bekannten Erscheinungen der sexuellen Sphäre und in allerlei Reizerscheinungen des Nervensystems. Da nun die übliche Therapie anerkanntermafsen keine guten Resultate geben, so ging S. nach dem Vorgang Ebermannus und Thure Brandt's zur Massage der Prostata über, welche er infolge ihres grofsen Lymphgefässnetzes und durch die zahlreichen Ausführungsgänge, durch die man stockendes Sekret ausdrücken kann, als ein für die Massage besonders geeignetes Organ ansieht. Er benützt die Nähe der Symphyse und des Os coccygis und führt die Massage durch leichtes Drücken und Streichen in der Rücken- oder besser Knieellenbogenlage des Patienten aus. Immer liefs sich Sekret aus der Prostata entleeren. Die Massage wurde jeden zweiten Tag einige Minuten ausgeführt und wurden besonders die neurasthenischen Erscheinungen und der Harndrang gebessert. Die Allgemeinbehandlung ist aber nicht zu entbehren. Es werden vier Krankengeschichten mit guten Erfolgen beigebracht und die Methode der Nachprüfung empfohlen. *Mankiewicz-Berlin.*

Therapie der Prostatahypertrophie. Von Dr. Bier - Kiel. (*Wien. klin. Woch.* 1893. 32.)

Es ist bekannt, dafs man gutartige Geschwülste durch Beschränkung der Blutzufuhr zu erheblicher Verkleinerung bringen kann, ohne die Funktion des Organs zu schädigen. B. führte deshalb die Unterbindung des Stammes der gleichnamigen Art. iliaca int. bei der seltenen, hauptsächlich einseitigen Prostatahypertrophie, beider Arterien bei der gewöhnlichen allgemeinen P. aus; er unterband direkt unter dem Abgang von der Iliaca communis. Zwei extraperitoneal operirte Fälle glückten, ein transperitoneal operirter Fall ging zu Grunde. Die Abnahme der vergrösserten Vorsteherdrüse war eine erhebliche; sofort nach der Operation wurde der Harn spontan entleert. In keinem Falle wurden Zirkulationsstörungen beobachtet. Ob die Entstehungsursache, wie man nach der prompten Wirkung der Unterbindung zu urteilen geneigt ist, im Gefäfssystem zu suchen ist, bleibe dahingestellt. *Mankiewicz-Berlin.*

Hypertrophie de la prostate. Par M. ASLANIAN. (*La Médecine moderne* 1893 Nr. 57.)

Unter obiger Bezeichnung wird einer von den zahlreichen Fällen mitgeteilt, die die Gefahr des Katheterismus von ungeübter Hand bei Prostatahypertrophie illustrieren. Wegen Harnverhaltung wird ein bis dahin völlig beschwerdefreier Mann mit einem elastischen Katheter Nr. 18 katheterisiert. Es folgt sehr heftiges Urethralfieber. Als der Katheterismus nicht mehr möglich ist, wird die Punctio vesicae gemacht, die stinkende ammoniakalischen Urin herausbefördert. Der Patient stirbt einige Tage nachher im Coma. Die Sektion ergiebt eine totale Prostatahypertrophie, der hypertrophierte mittlere Lappen verschliefst das Ostium vesicale vollständig. Die Blasenmuskulatur ist hypertrophisch, die Schleimhaut im Zustande starker Kongestion und mehrfach ulzeriert. Das Cavum Retzii ist in eine grofse Eiterhöhle verwandelt. In der pars prostatica finden sich 3 falsche Wege.

Richter-Berlin.

Über die Bedeutung der Erkrankung des Plexus venosus prostaticus (Pl. Santorinianus). Von Prof. Dr. ENGLISCH. (*Wien. med. Woch.* 1893. 14.)

Der innere Teil der Harnröhre und die Vorsteherdrüse liegen im Ligamentum pelvio-prostaticum capsulare Retzii. Die einzelnen Blätter dieser aponeurotischen Hülle gehen in Blase, Prostatakapsel, Zellgewebe, Ligamente (pubo-prostat. med. und laterale) auf. Der Raum, welchen Prostata, Cowper'sche Drüsen und die Muskeln freilassen, wird vom Plexus Santorinianus ausgefüllt. Sowohl die Schnürmuskeln der Harnröhre als die Pars membranacea urethrae weisen viele Venen auf, welche mit den Penis- und Blasenvenen in die Venae hypogastricae einmünden. Bei Prostatahypertrophie ist dies am besten zu erkennen. Venen und Lymphgefässe stehen in innigem Zusammenhang, was das rasche Übergreifen der Entzündungen erklärt. Die häufige Entzündung der Cowper'schen Drüsen, welche zum selben Venennetze gehören und der Zusammenhang des Plexus Santorinianus mit den Mastdarm- und Hämorrhoidalvenen ist von Bedeutung. Infolge der Schwäche der Venenwandung gehen Venenerkrankungen rasch auf die Umgebung über, wodurch die Entleerungsverhältnisse der Penisvenen gestört werden; deshalb findet man oft Präputial- und Eichelödem neben Brennen beim Urinieren als erste Zeichen der Entzündung im Ligamentum capsulare. Die akuten entzündlichen Erkrankungen des Plexus sind die Folge von Traumen oder Entzündungen der Urethra, der glans Cowperi oder prostatica, der Hämorrhoiden, des Rektum oder des Perirektum. Für die Venenentzündung durch Fremdkörper im Rektum und Perirektum werden 2 Krankenberichte beigebracht und eine sehr instruktive Krankengeschichte von Phlebitis und Thrombose im Plexus S. bei acutem Tripper, welche auf die Vena iliaca und femoralis weiter fortschritten. Bei Strikturen können falsche Wege zu Pyämie führen; hierbei zerfallen die Venen eiterig oder werden in chronischen Fällen durch Thromben verschlossen, ebendasselbe

durch die vorliegende Arbeit sich über die etwaig vorhandene Fähigkeit des Darms, sich in die Wandung erhaltener Blase transplantieren zu lassen, Gewissheit verschaffen wollen. Den narkotisierten Hündinnen wurden mit den Arterien in Verbindung gelassene Dünndarmstücke von 4—12 cm abgeklemmt und reseziert; der Darm wurde sorgfältig durch Naht vereinigt; das losgetrennte Stück wurde gereinigt, aufgeschnitten und entweder in die eröffnete oder in die zum Teil resezierte Harnblase sorgsam eingenäht. Bauchnaht; kein Verband; 8 Tage lang nur Wasser als Nahrung. Die Thiere wurden 2—12 Wochen nach der Operation getötet und ergaben die Sektionen: 1) die glatte Verheilung der Darmnähte, 2) die glatte Einheilung der transplantierten Darmstücke in die Blase, 3) die successive Umwandlung des Darmepithels in Blasenepithel resp. die Ueberwucherung des Darm- durch das Blasen-Epithel; die Epithelien des Darms und seiner Drüsen quellen und degenerieren, 4) Ausläufer der Darmmuskularis gehen zwischen die Blasenmuskelbüschel hinein, 5) starke Proliferation des Blasenepithels, Zugrundegehen des retikulären Grundstocks der Darmzotten, Degeneration und Verschwinden der Darmdrüsen. R. hält durch seine Präparate für erwiesen, dafs die Drüsenzellen als nunmehr vollkommen funktionell unnütze und einer zweckdienlichen Umwandlung unfähige Zellen insgesamnt den Blasenepithelien weichen, die sich an Stelle jener setzen. Elektrische Untersuchungen erwiesen, dafs das transplantierte Darmstück zweckdienlich bei der Entleerung der Blase mitarbeitet unter Beibehaltung seiner physiologischen Eigenart. R. will diese heterologe Transplantation der THIERSCH'schen homologen zur Seite stellen; die Heterologie wird durch das anders geartete Epithel bedingt. Er hofft, dafs man einmal aus seinen Experimenten die praktischen Schlüsse ziehen wird, sodass man bei Blasenektopie und Blasenschrumpfung zur Transplantation vom Darm aus übergehen wird. *Mankiewiez-Berlin.*

Des infections vésicales secondaires dans la cystite tuberculeuse. Par M. LAVAUX. (*Congrès de Chirurgie.* Paris 1893.)

Verf. hat durch bakteriologische Untersuchungen der tuberkulösen Cystitis festgestellt, dafs dieselbe eine Mischinfektion darstellt, bei der besonders das Bacterium coli commune eine grofse Rolle spielt. Vom Sublimat hat er keine Erfolge gesehen. Er fängt mit Ausspülungen einer starken Borsäurelösung an und geht dann zum Argent. nitr. in einer Konzentration von 1 : 1000 über, rät aber die intravesikalen Injektionen nur alle 2—3 Tage anzuwenden. *Richter-Berlin.*

O. Zuckerkandl: Operative Behandlung der Incontinentia urinae. (Sitzung der gynäk. Gesellsch. Wien. 7. Februar 1893.)

Verf. stellt eine 54 jährige Frau vor, welche an Inkontinenz, wie sie nach der Involution häufig sich einstellt, litt. Z. nahm nach erfolgloser Behandlung mit Ätzsonden, die Torsion der Urethra nach dem Vorschlag von GERSONY vor. Umschneidung des Orificium ext., stumpfe Lösung der Urethra bis zur Blase, Drehung derselben um 360° von links nach rechts, feste Fixation. Es wurde für zwei Tage ein Verweilkatheter eingelegt

und Pat. 14 Tage lang in absoluter Ruhelage belassen. Heilung mit vollkommener Kontinenz. Zu der Diskussion betont GERSONY den Vorteil der Methode vor derjenigen von SCHADE, WINCKEL und PAWLIK, bei denen Verengerung des Orificium ext. durch Verzerrung angestrebt und so der Erfolg von der Straffheit der Narbe abhängig gemacht wird, während bei der Torsion nur die Elastizität normaler Teile in Frage kommt. *

The use of air to dilate the bladder in suprapubic cystotomy by Algernon T. Bristow.

B. fand bei anatomischen Demonstrationen, dafs er durch Aufblasen der Vesica mit Luft ohne Anfüllung des Rectums die Umschlagfalten des Peritoneums 2—3 Zoll von der Symphyse entfernen konnte, während der Bauchfellumschlag bei Wasserfüllung der Blase und Ausstopfung des Mastdarms nur $^1/_2$—1 Zoll von der Symphyse entfernt werden konnte. Der Effekt war bei geschlossenen und offenen Bauchdecken der gleiche. Man soll also Blase und Rektalballon mit Luft füllen. Während das Wasser immer zuerst die untersten Teile der Blase füllt und durch sein Gewicht, statt sie hervorzuwölben, die Blase nach unten zieht und nur bei totaler Anfüllung des Hohlraumes die Vesica hervorwölbt, füllt die Luft gleichmässig den Raum aus, findet den geringsten Widerstand zu ihrer Ausbreitung nach vorn, wölbt daher den vordersten Theil der Blase hervor und schiebt die Bauchfellfalte nach oben. Wenn in eine 4 Unzen fassende Blase 4 Unzen und ein Theelöffel des nicht komprimierbaren Wassers injiziert worden, kann es bei einer plötzlichen Kontraktion der Blase an einer dünnen Stelle zur Ruptur kommen; dies ist bei der Füllung mit elastischer kompressibler Luft beinahe ausgeschlossen, da die Luft eher zusammengepreſst wird, als dafs die Blase platzt, zumal wenn man zur Eintreibung der Luft die menschlichen Lungen benutzt. B. hat selbst alle hypertrophischen Blasen durch Luftinsufflation aus dem Becken herausheben können. Die Luft kann die (sterile) Exspirationsluft des Menschen sein, oder beliebige andere durch sterile Watte gejagte. Bei Verwendung der Luftfüllung erhalten wir eine trockene Wunde im Gegensatz zu der mit Flüssigkeit überschwemmten bei Wasserfüllung. Die Perkussion und graduierten Spritzen dienen zur Bestimmung der Ausdehnung der Blase und der Menge der eingeblasenen Luft. Meist kann man die Luft ohne Hülfe eines Katheters einbringen; sie wird durch die von der Hand des Assistenten ausgeübte Kompression der Urethra zurückgehalten. *Mankiewicz-Berlin.*

Néphrectomie et ablation totale de l'uretère. Par REYNIER. (*Société de Chirurgie*, 15. Février 1893. *La Médecine moderne* Nr. 14.)

R. machte bei einer rechtsseitigen Pyonephrose die Nephrektomie. 3 Tage nach der Operation wurde der Urin wieder eitrig; auch aus dem renalen Ende des Ureters kam Eiter. R. erweiterte den lumbalen Nierenschnitt, und trug 16 cm vom Ureter ab; bei der Ligatur entwich das

Nierengegend und längs der Harnleiter. Bei überhaupt 14 Behandelten waren bei 10 günstige Erfolge zu konstatieren. Kranke mit gesundem Digestionsapparat vertragen Glyzerin sehr gut, nur zeigt sich stärkerer Durst. Bei einem Kranken mit übermäfsiger Magensäure erzeugte das Glyzerin Erbrechen, bei einem andern mit Atonie und Katarrh des Magens einen Kollaps. *Mankiewicz-Berlin.*

Harnröhrenstrikturen.

Hauc empfiehlt nach dem Vorgange Hebras in der *Wien. med. Presse* (Februar 1893) bei **Harnröhrenstrikturen** subcutane 15% alkohol Thiosinaminlösung Injektionen in das Narbengewebe $^1/_2$—1 Pravar-Spritze Thiosinamin erweicht das Narbengewebe auffallend rasch, schon in Stunden, doch scheint die Umwandlung der Narbe keine dauernde zu sein. *Mankiewicz-Berlin.*

De la résection du pubis dans la taille sus-pubienne pour ablation d'une tumeur vésicale. Von Heydenreich (Nancy). (*Journal de Médecine, de chir. et de pharmacol.* 1891, Nr. 9).

H. hat bei einem 62jährigen, mit einem tief sitzenden Neoplasma der Blase behafteten Manne die Resektion eines Knochenfragmentes des Schambeines von 2 cm Höhe und 4 cm Breite vorgenommen und dadurch die Entfernung des Tumors wesentlich erleichtert. Trotzdem die Operation lokal günstig ausfiel, starb der Kranke am 8. Tage infolge einer alten Pyelonephritis. Ähnliche Operationen wurden bis jetzt nur 2 mal ausgeführt: das erste Mal wegen eines Epithelions, und zwar mit gutem Erfolg; das zweite Mal wegen einer tuberkulösen Affektion. —
Mankiewicz-Berlin.

Diagnose eines Blasensteins hinter und oberhalb der Symphyse durch das Cystoskop. Von Dr. Viertel-Breslau. (*D. med. Woch.* 1893. 14.)

Ein 69jähriger Mann war seit 4 Jahren nicht mehr im Stande, die Blase spontan zu entleeren; 1889 wurde ein taubeneigrofser Stein litholapaxiert, 1890 ein zweiter durch Sectio alta entfernt. 1892 entleerte V. durch die Sectio alta transversalis viele Steine 40—50 gr. schwer; zugleich wurden die stark prominierenden Seitenlappen der hypertrophischen Prostata reseziert, die Blasenwunde wurde durch Seidennähte (ohne die Schleimhaut zu fassen) verengert. Glatte Heilung. Nach 17 Wochen erwies sich als Ursache neuer Blasenbeschwerden bei cystoskopischer Untersuchung ein an der oberen vorderen Blasenwand in der Gegend der alten Schnittwunde etwas links von der Mittellinie an einem durchgewanderten Seidenfaden hängender, weifsgelblicher, höckeriger Stein; da der Stein von keinem Instrument erreicht wurde und die Prostatahypertrophie die Bewegung der Instrumente hemmte, wurde an der durch das Cystoskop genau bestimmten Stelle der 2 gr schwere Stein durch eine Sectio alta mit 2 cm Schnittlänge entfernt; Heilung per granulationem, so dafs heute

der Urin normal und die Blasenbeschwerden geschwunden sind. Ohne Cystoskop wäre eine Diagnose dieses Steines unmöglich gewesen.

Mankiewicz-Berlin.

Zur Kenntnis der Blasensteine bei Frauen. Von O. Mankiewicz, Berlin. (*Berliner Klin. Wochenschrift* Nr. 2 1893.)

Eine verhältnismäfsig seltene Gelegenheitsursache für einen Blasenstein findet man in folgender Krankengeschichte: Bei einer 48jährigen Frau sind wegen eines Myoms der Uterus nebst Adnexa auf dem Wege der Laparotomie entfernt worden. Der Verlauf der Operation war gut, kurze Zeit darauf Erkrankung an Blasenkatarrh und spontane Entleerung eines mandelgrofsen Steines; $1^1/_2$ Jahre nach der Laparotomie konnte mit der Steinsonde ein 2 cm langer und 1 cm breiter Stein konstatiert werden. Die Lithotripsie nahm drei Sitzungen in Anspruch, der Stein safs an der Hinterwand der Blase fest und war nur schwer mit dem Lithotriptor loszulösen; während der Zertrümmerung wurde mit dem Lithotriptor ein $7^1/_2$ cm langer Seidenfaden herausgezogen; als Kern des früher spontan entleerten Steines fand man ebenfalls einen Seidenfaden; das Gewicht des zertrümmerten Konkrementes betrug ca. 30 gr. Die Kranke leidet jetzt an Pyonephrose. — Grofse Steine gehören bei den Frauen im allgemeinen zu den Seltenheiten; in der Regel erfolgt die Spontanentleerung; Fäden als Kerne von Steinen wurden bereits öfters beschrieben: man fand sie aber stets nach Operationen an der Blasenwand selbst; hier aber sind die Ligaturfäden erst von aufserhalb in die Blase hineingelangt; es liegen drei Möglichkeiten dafür vor: entweder wurde die Blase beim Unterbinden mit gefafst, oder es hat sich dort herum ein Abszefs gebildet, der durch die Blasenwand durchbrach, oder die Fäden haben als Fremdkörper gewirkt und so eine Entzündung hervorgerufen. In der Literatur sind nur zwei analoge Fälle bekannt (v. Mandoch und Nitze).

Mandowsky-Berlin.

Abgerissenes Katheterstück als Kern eines Blasensteins. Von Dr. Viertel. (Breslau). (*D. med. Woch.* 1893. 21.)

Verf. berichtet die Krankengeschichte eines 61jährigen Mannes, welcher ihn wegen Blasenbeschwerden aufsuchte. Der trübe alkalische Urin enthielt viel Eiter, die Prostata war hypertrophisch. Nachdem das Cystoscop einen walzenförmigen, weifslichen, leicht gekrümmten Stein von ca. 5 cm Länge gezeigt hatte, entsann sich der Patient auf dringendes Befragen, dafs ihm nach einem Catheterismus ein Stück seines Katheters gefehlt habe. Der durch die Sectio alta entfernte Stein zeigte ein 37 mm. langes Katheterstück mit dem Auge als Kern. Schnelle Heilung. *Mankiewicz-Berlin.*

Experimentelle Harnblasenplastik. Von Dr. S. Rosenberg-Hamburg. (*Virch. Arch.* 1893 April.)

Nach kurzer Aufzählung von Versuchen, den Darm für Blasenzwecke zu benutzen z. B. durch Einpflanzung der Harnleiter ins Rectum oder durch Neubildung der exstirpierten Blase aus Darmabschnitten, erklärt R., er habe

Ende und man mufste sich auf Jodoformgazetamponnade beschränken. Eine spätere pararektale Incision vermochte den abgeschnittenen Ureter nicht aufzufinden; endlich, c. 7 Monate nach der Nephrektomie, gelang es durch eine 4. Operation, durch einen inguinalen Schnitt, die noch vorhandenen 12 cm des eiternden Ureters aufzufinden und bis zur Blase abzutragen. Diese Ureterektomie führte Heilung herbei.

Goldberg-Berlin.

Die Resultate der wegen Nierentuberkulose vorgenommenen Nephrotomien und Nephrektomien. Von Dr. FALKLAM. (*Archiv für klin. Chirurgie* Bd. 45.)

Verf. hat es unternommen die bisher in der Lit. vorhandenen Fälle zusammenzustellen und kritisch zu sichten. Aus dieser Statistik ergibt sich eine Reihe allgemein-interessanter Folgerungen, die Verf. übrigens mit Rücksicht auf die relativ kleine Zahl — 108 Fälle — und den beschränkten Wert der Statistik in der Medizin nur mit aller Reserve gezogen hat. Interessant ist das Praevalieren des weiblichen Geschlechtes bei primärer Nierentuberkulose. Die Diagnose wurde vor der Operation nur in etwa $^3/_5$ der Fälle gestellt, am häufigsten geschah eine Verwechselung der Nierenpthise mit Nierensteinen, einfacher Pyonephrose und Nierenneoplasma. Der makroskopische Anblick der operativ freigelegten Niere genügte nicht immer, die Diagnose zu stellen. Die Nephrotomie ergab bei Nierentuberkulose ganz ungünstige Resultate, anders dagegen die Nephrektomie, indem 70% der Fälle gebessert wurden und in einigen sogar durch mehrere Jahre beobachtete Heilungen konstatiert werden konnten. Die Mortalität betrug 28,4%; nur $^2/_3$ davon starben an den Folgen der Operation selbst. Was die Wahl der Operationsmethode anlangt, so erwies sich die intraperitoneale durch Bauchschnitt als die bei weitem mehr das Leben bedrohende. Die extraperitoneal ausgeführte Nephrektomie wirkt — zu diesem Schlusse kommt Verf. — bei einseitiger Erkrankung auch in vorgeschrittenen Fällen dirckt schmerzlindernd und lebensverlängernd.

Richter-Berlin.

Trois tailles hypogastriques chez un calculeux. Par M. WASSILIEFF, docent de chirurgie à Varsovie. (*Annales des mal. des Org. Gen.-Urin.* Juillet 1893.)

Verfasser teilt der Seltenheit wegen — in der Literatur ist erst ein einziger analoger Fall beschrieben — die Krankengeschichte eines Pat. mit, bei welchem dreimal die sectio alta gemacht wurde. Es handelte sich um einen 75jährigen Herrn, bei dem zum ersten Mal 1885 2 Blasensteine entfernt wurden; 3 Jahre darauf Recidiv; diesmal wurden zwei gröfsere Steine gefunden. Das dritte Mal wurde die sectio alta an dem nunmehr 81jährigen Patienten im Jahre 1891 vorgenommen und förderte 4 gröfsere Steine, von denen einer in einem Divertikel safs und schwierig zu entfernen war, zu Tage. Der Wundverlauf war stets ein normaler. In einem analogen Falle hat CAMERON geraten, da das Peritoneum mit

der alten Narbe verwachsen sein könnte, den Schnitt das zweite Mal in Form eines umgekehrten T mit kurzem vertikalen und langen horizontalen Schenkel anzulegen; indessen ist W. mit dem einfachen Vertikalschnitte ausgekommen. *Richter-Berlin.*

Wanderniere. Von FRANKS. (*Dublin Journ. of Med. Sciences.* März 1893.)

Nach dem Bericht eines Falles von Wanderniere bespricht F. die Symptomatologie der Affektion: Oft findet man den keine Symptome machenden Tumor durch Zufall und nur seine physikalischen Eigenschaften und die Anamnese lassen die Diagnose stellen. Meist bewahrt er die Umrisse der Niere. Die Druckempfindlichkeit fehlt oft oder ist gering, in anderen Fällen lösen Zug und Druck dumpfes Schmerzgefühl, richtige Nierenkoliken und Schmerzen zum Ohnmächtigwerden aus. Pathognomonisch ist die Reposition des Tumors in seine normale Lage in der Lendengegend. F. weist auf die gastrischen Krisen hin, welche durch Druck und Zug der Niere aufs Duodenum entstehen, dessen hierdurch herbeigeführte Abknickung nicht selten zum Verschluss des Ductus choledochus und zum Ikterus führt. Auch neuralgische bis in die Schenkel und die Schamteile ausstrahlende Schmerzen in den Lenden kommen vor. Die Beweglichkeit und die Rückkehr des nierenförmigen Tumors in die normale Nierenlage ergeben die Diagnose; ist aber die Reduktibilität nicht eine komplete, so ist die Diagnose nicht leicht, da Verwechselungen mit Leber, Milz, Ovarial und Netztumoren möglich sind. Eine lange Zeit bewegliche Niere veranlafst Entzündungen, die zur Bildung von Adhäsionen führen; dadurch kann eine bewegliche Niere in eine fixirte dislocierte Niere umgewandelt werden. *Mankiewicz-Berlin.*

Zur Resektion der Nieren. Von Dr. H. KÜMMEL. (*Achiv für klin. Chirurgie.* Bd. 46.)

Verf. hat zunächst an einer grofsen Anzahl von Tieren (Kaninchen) Exzisionen des Nierengewebes in der verschiedensten Ausdehnung vorgenommen und feststellen können, dafs dieselben ausgezeichnet vertragen wurden. Einige Tage nach dem Eingriffe kam die operierte Niere der gesunden wieder an Gröfse gleich, übertraf dieselbe sogar noch. Wenn auch die mikroskopische Untersuchung lehrte, dafs eine Neubildung von Nierengewebe nicht stattgefunden hatte, so war doch in Übereinstimmung mit Versuchen anderer klargestellt, dafs es möglich ist, grö'sere Teile der Niere mit Erhaltung der Funktionsfähigkeit des Restes zu entfernen.

Seine durch das Tierexperiment gewonnenen Erfahrungen hat Verf. auf den Menschen übertragen und teilt drei von ihm operierte Fälle mit:

In dem ersten (Pyonephrose und Nierenstein) wurde der dritte Teil des Organes entfernt; schon 24 Stunden nach der Operation trat die erkrankte resezierte Niere wieder in Funktion. In dem zweiten wurde nach Freilegung der Niere eine kleine makroskopisch deutlich differenzierte Partie des Organes reseziert, die mikroskopisch die Merkmale interstitieller Nephritis aufwies. Der Patient ging kurz nach der Operation seines primären Leidens,

eines Blasentumors, zu Grunde. Der dritte Fall betraf eine gutartige Geschwulst der Niere (Echinokokkus); fast die Hälfte der Niere wurde entfernt; trotzdem war der Heilungsverlauf ein rascher.

K. schliefst aus seinen, wie den andern, in der Litteratur mitgeteilten Fällen, dafs auch beim Menschen ausgedehnte Nierenresektionen statthaft sind, sowie dafs es möglich ist, in einer Reihe von Fällen nach Beseitigung der erkrankten Partie völlige Heilung zu erzielen. Bei keinem Patienten blieb eine Fistel zurück. Die Operationswunden der Nierensubstanz heilen sehr rasch mit Ausnahme derer des Nierenbeckens, so dafs es nach dem Vorgange ISRAELS geraten erscheint, bei einer notwendigen Inangriffnahme des Nierenbeckens, sich den Zutritt zu demselben durch die Nierensubstanz zu bahnen. Die Blutung kann während der Operation stark werden, läfst sich aber durch Nierenkompression fast völlig beherrschen und stand bei Einnähen der Niere in die Weichteilwunde und nachfolgender Jodoformgazetamponade stets. Bezüglich der Schnittführung zieht Verf. den dem Verlaufe der Gefäfse entsprechenden anatomischen Längsschnitt vor; um Gewebe zu sparen mufs aber manchmal auch die keilförmige Exzision angewendet werden. Verf. glaubt, dafs die Nierenresektion dazu berufen ist, das Indikationsgebiet der Nierenexstirpation einzuengen und dafs sie bei gutartigen Tumoren und vielen Pyonephrosen dieselbe ersetzt.

Richter-Berlin.

Bücherbesprechung.

Atlas of electric cystoskopy by Dr. E. Burckhardt and Dr. Hurry Fenwick. London 1893. J. und A. CHURCHILL.

Ich vermuthe, dafs die Autoren dieses Atlas, wenn sie gewufst hätten, dafs wir in absehbarer Zeit einen photographischen Atlas der Blase und ihrer Krankheiten von der berufensten Seite erhalten würden, ihre kostbare Zeit und Mühe nicht auf die eminente Arbeit verwendet haben würden; denn so sorgsam die Zeichnungen ausgeführt sind, so dankenswert ihre wissenschaftliche Ausbeute ist und so lehrreich sie für den Unterricht verwendet werden können, so kann doch die beste Zeichnung niemals die naturgetreue Wiedergabe der Photographie ersetzen; der Zeichner wird immer — zumal wenn er zugleich der beobachtende Arzt ist — die ihm wesentlich erscheinenden Dinge unbewufst hervorheben und dadurch zwar das Bild prägnanter gestalten, die Wahrheit wird aber darunter leiden. Dies trifft auch hier zu. Die alten B.'schen Tafeln — schon in der deutschen Ausgabe abgebildet — weisen — abgesehen von der durchaus nicht entsprechenden Farbengebung — eine gewisse Schematisierung auf. In den neueren Bildern B.'s (z. B. Tafel VI[a]) und in den von FENWICK gelieferten Abbildungen ist dies glücklicherweise vermieden und fällt hier auch die grelle

Farbengebung weg und nänert sich die Tönung der Wirklichkeit. z. B. Tafel XX[b].

Wir besitzen anher noch kein Werk, welches eine solche Summe pathologischer Abbildungen des Harnapparats bringt; wir finden beinahe vollständig die normale und pathologische Blase durch das Cystoskop beleuchtet und abgebildet. Die ersten Tafeln zeigen die normale Blase, Fundus, Orificium und die Umgebung des letzteren; ferner ein merkwürdiges, dem Referenten nicht bekanntes Bild von geschwollenen Drüsen der Schleimhaut in der Nähe des Trigonums. Hierauf folgen Abbildungen des Harnleiters in verschiedenen Zuständen (Ruhe, Ausspritzung des Harns, von Blut etc.), von trabekulärer Hypertrophie der Blasenwand, von Hämorrhagieen in die Blasenschleimhaut, von Schleimklumpen, von Ulzerationen und dilatierten Venen. Akute und chronische Cystitis und Urethrocystitis erhalten die gebührende Beachtung. Auch die Prostatahypertrophien (einseitig, allgemeine, Mittellappen) mit ihren Folgezuständen (Blasenhypertrophie, Steine) sind nicht vergessen. Die Tuberkulose der Blase ist in allen ihren Stadien vorgeführt. Papillome, Fibropapillome, Carcinome, Steine in jeglicher Art und Form (solitär, multipel Urate, Phosphate etc.), Steintrümmer nach Litholapaxieen, encystierte Steine, alles führen uns die Autoren reichhaltig vor. Die interessantesten Befunde bei der Cystoscopie, die Fremdkörper der Blase, werden vielfach abgebildet (Wachs, Bougies, Stecknadeln, Katgutfäden nach Blasennaht, Grashalme, abgegangene Leitbougies). Verletzungen und Blutungen der Blase durch Katheter und Lithotriptor verursacht, Fisteln und Narben der Blase nach Operationen, ferner die Ausscheidung von trübem Harn bei Pyonephrose werden dem Leser durch klare Zeichnungen zur Anschauung gebracht. Auch Divertikel sind nicht vergessen.

Es ist, soweit wir die Blasenpathologie kennen, fast nichts übergangen; der Atlas wird Allen, die ihn sehen, Interessantes bringen, und besonders klinischen Lehrern Ersatz für die Demonstration bieten und den Unterricht erleichtern und anschaulicher gestalten.

Mankiewicz-Berlin.

XLVIII.

(Aus der Poliklinik des Privatdozenten Dr. Posner in Berlin.)

Zur Diagnostik und Therapie der Urethritis posterior chronica.

Von

Dr. M. KROTOSZYNER,

in San Franzisko Cal.

Die soeben erfolgte Publikation einer Arbeit v. SEHLEN's*) veranlafst mich, schon jetzt das bislang gewonnene Resultat aus einer Reihe von an obiger Poliklinik vorgenommenen Untersuchungen zu veröffentlichen, wenn auch der Abschluſs für dieselben noch nicht gegeben ist. Diese Untersuchungen sind seit Anfang Juni dieses Jahres auf Veranlassung des Privatdozenten Dr. POSNER an einem ziemlich umfangreichen Material vorgenommen und zum Teil unter denselben Voraussetzungen und nach einer ganz ähnlichen Methode ausgeführt worden.

Um gleich von vornherein den Gang unserer Untersuchungen zu schildern, so liessen auch wir unsere Patienten in drei Portionen urinieren, so zwar, daſs sie angewiesen wurden, das erste und zweite Urinquantum, nachdem das Orificium externum auf Ausfluſs etc. untersucht war, hintereinander in zwei Gläser zu entleeren; jetzt erfolgte diejenige Manipulation, die wir uns gewöhnt haben, „die Expression der Prostata“ zu nennen. Der in das Rektum eingeführte wohleingefettete Zeigefinger der rechten Hand tastete erst die Konturen,

*) Cf. diese Zeitchrift IV, 6 u. 7 Zur Diagnostik und Therapie der Prostatitis chronica.

die Konsistenz etc. der Prostata ab und übte nun einen gleichmäfsigen und ziemlich intensiven Druck auf die Drüse aus. Bemerkt soll hier gleich werden, dass eine gewisse Übung zur exakten Ausübung dieser Untersuchungsmethode unerläfslich ist, die man jedoch, wie ich mich überzeugt habe, sich nach verhältnifsmäfsig kurzer Zeit aneignen kann. Dann wird man auch, wie es uns schliefslich stets gelang, mit Sicherheit die völlige Expression der Prostata erzielen und, falls man ein negatives Resultat erhält, eine Erkrankung der Drüse ausschliefsen können.

Hierauf mufsten die Patienten sofort die in der Blase befindliche dritte und letzte Urinportion entleeren. Wir legten auf die sofortige Entleerung dieser dritten Portion aus naheliegenden Gründen besonderen Wert. Dabei ist hervorzuheben, dafs ein immerhin beträchtlicher Prozentsatz der „exprimierten“ Patienten oft nur mit Schwierigkeiten ausurinieren konnten. Auch bei unseren Versuchen (wie bei den v. SEHLEN'schen) klagten manche Patienten über dumpfen Druck oder ein stechendes Gefühl in der Prostatagegend. Bei solchen und anderen, denen das Urinieren sofort nach der Expression unmöglich war, halfen wir uns damit, dafs wir sie anwiesen, unter gleichzeitiger Defaekation ihre Blase nun völlig zu entleeren.

Die Resultate, die durch die makroskopische Besichtigung der drei Harnportionen erzielt wurden, waren in die Augen springend. Die dritte Portion stach gewöhnlich durch ihre auffallende milchige oder schmutzige Trübung von der ersten und zweiten ab, auch waren zumeist gröfsere und zahlreichere Fäden als in den beiden ersten zu sehen.

Besonders wichtig aber gestaltete sich für unsere Zwecke die mikroskopische Untersuchung, die unmittelbar im Anschluss an die vorhergehenden Manipulationen vorgenommen wurde. Wir suchten durch die Centrifuge Sedimente aus allen Portionen zu gewinnen, unterwarfen die etwaigen Fäden in denselben einer eingehenden Untersuchung und suchten schliesslich durch gefärbte Präparate zu exakten Resultaten zu gelangen. Dabei ist es uns gelungen, in Fällen, in denen im ersten und zweiten Urinquantum keine oder nur geringfügige Entzündungsprodukte auf obigem Wege gewonnen wurden, im „ex-

primirten“ Quantum die mikroskopischen Gebilde eines in der Tiefe noch fortbestehenden und auf die Prostata und ihre Nachbarschaft sich erstreckenden Krankheitsherdes aufzufinden.

Zu diesem Untersuchungsmodus aber wurden wir durch folgenden Gedankengang geleitet: Es ist klar, dafs es nach den jetzigen Untersuchungsmethoden noch nicht möglich ist, das Erlöschen einer Urethritis posterior chronica mit Sicherheit festzustellen und gerade die Erfahrungen der Gynäkologen bestätigen die Annahme, dafs oft in solchen Fällen, wo objektiv mit unserem bisherigen diagnostischen Apparat nichts nachzuweisen ist und keine Spur einer subjektiven Beschwerde besteht, sehr deletäre Infektionen ausgelöst wurden. Wir sind zu der Auffassung gekommen, die auch von hervorragenden Gynäkologen (J. VEIT) ausgesprochen worden ist, dafs in manchen Fällen die Infektion gerade durch das Auspressen der Prostata bei der Ejaculatio seminis vermittelt wird. Für solche Fälle haben wir hauptsächlich unsere Methode benutzt und ausgebildet und wir können heute schon behaupten, dass, wenn auch sie kein genügend sicheres Kriterium für die Frage des endlichen Erlöschens der Gonorrhoea chronica bietet, sie doch als diagnostisches Hilfsmittel auf diesem dunklen Gebiete mit Nutzen verwertet werden kann und soll.

Zur Illustrierung mag die Schilderung eines aus vielen ähnlichen Fällen dienen:

Der 21jähr. Pat. W. hat im Alter von 18 Jahren seine erste Gonorrhoe acquiriert, welche chronisch wurde; später war er längere Zeit in spezialistischer Behandlung und kam vor mehreren Monaten auf unsere Poliklinik, wo er noch einer wochenlangen Bougiekur mit dem Resultate unterzogen wurde, dafs subjektiv alle Beschwerden sistirten und objektiv kein Nachweis einer noch fortbestehenden Entzündung mehr gelang. Bei der am 8. Juli in der oben geschilderten Weise vorgenommenen Untersuchung ergab sich folgender Befund:

1. Urin völlig klar, 1 Urethralfaden,
2. Urin völlig klar, 1 Urethralfaden,
3. Urin (nach Expression) deutlich milchig getrübt, einzelne Fäden, darunter ein langer transparenter Faden, bestehend aus einer schleimigen fadigen Grundsubstanz, besetzt mit zahlreichen Leukocyten, grossen verfetteten Epithelien, eigentümlich hyalinglänzenden Zellen, freien Lecithinkörnchen (?), die zum Teil in grossen Haufen bei einander liegen; einer grofsen gelbglänzenden Prostatakonkretion; Spermatozoen fehlen.

Die Untersuchung eines anderen Fadens des Expressionsharns ergibt wieder zahlreiche Leukocyten, Lecithinkörnchen, corp. amylac. etc.

Centrifugieren des Expressionsharns ergibt kein für weitere Untersuchungen wesentliches Sediment. Auch im gefärbten Faden ändert sich das Resultat nicht wesentlich.

Dieser Fall ist einer öfteren Untersuchung — es handelte sich um einen jüngeren Kollegen, der selbst mit Interesse die Untersuchungsresultate verfolgte und sich sehr exakt beobachtete — unterzogen worden und ergab regelmäfsig dasselbe Resultat. Der Vollständigkeit halber sei das Ergebnifs einer der folgenden Untersuchungen noch mitgeteilt:

24. Juli: 1. Urin } völlig klar und ohne Fäden.
2. Urin }
3. Urin (post expressionem) etwas getrübt, wenige Fäden.

Es wird nun darauf ankommen, diese und ähnliche Fälle von Zeit zu Zeit nach demselben Modus zu untersuchen, um festzustellen, ob auch mit dieser Untersuchungsmethode kein Hinweis auf das Fortbestehen des Krankheitsprozesses mehr geliefert wird.

Den Ausgangspunkt unserer Untersuchungen bildete eine Arbeit POSNER's*), in der er in Übereinstimmung mit FINEGR a. a. namentlich auf den nervösen Symptomenkomplex bei chronischer Prostatitis in Folge alter Gonorrhoe hinweist. Auch er legt schon damals grofsen Wert darauf, dafs man auf die Beschaffenheit des durch Rektalpalpation der Prostata gewonnenen Sekretes besondere Rücksicht zu nehmen hat. Dabei hebt der Autor hervor, dafs man fast nie auf erhebliche Formveränderungen der Prostata stöfst. Besonders beweisend ist aber nach POSNER der mikroskopische Befund des nach Druck auf die Prostata gewonnenen Sekretes. Enthält dieses neben Lecithinkörnchen und Epithelien eine grössere Zahl — meist klumpig zusammenliegender — Eiterzellen, so ist an dessen Herkunft aus der Prostata und somit an einen Entzündungszustand derselben nicht zu zweifeln.

Ganz besonders wichtig erscheint uns aber der Hinweis POSNER's auf die nach ihm sehr häufige Komplikation chronischer Prostatitis mit einer Insuffizienz des Ductus ejaculatorii oder auch mit chro-

*) Zur Diagnose und Therapie der chronischen Prostatis (Verhandl. d. Kongresses f. innere Medizin, Wiesbaden 1889).

nischer Spermatocystitis. Bestätigt wurden diese Anschauungen in neuester Zeit durch die mühsamen pathologisch-anatomischen Untersuchungen FINGER's *), welcher an einer Reihe von Leichen, in denen chronisch-gonorrhoische Zustände 6 Mal in der Pars prostatica urethrae konzentriert waren, nachwies, dafs neben periglandulären auch endoglanduläre Veränderungen in den Drüsen der Prostata und ihrer Umgebung vorkommen und als besonders interessantes Phänomen auf die mehr passiven Veränderungen der Ductus ejaculatorii, Verengerung derselben durch Rundzelleninfiltrat (und dadurch Behinderung der Ejakulation) hinwies.

Wir sind also berechtigt anzunehmen, dafs gerade hier die Reziduen der chronischen Gonorrhoe als besonders hartnäckige persistieren und dafs die endoglandulären Veränderungen der prostatischen Drüsen und jene passiven Sekretionsbehinderungen des Ductus ejaculatorii das Ausheilen des Krankheitsprozesses beeinträchtigen.

Dafs aber in der Tiefe in den Fällen, in denen, wie wiederholt hervorgehoben, durch den bisherigen Untersuchungsmodus nichts mehr nachgewiesen werden konnte, noch Krankheitsherde bestehen, läfst sich durch unsere Methode ziemlich sicher nachweisen. Es wird weiterer und eingehenderen Untersuchungen vorbehalten sein, diese Methode weiter auszubauen. Wir beabsichtigen unsere Untersuchungen auch auf Gesunde auszudehnen, um eine Handhabe für die Beweiskraft unserer mikroskopischen Befunde zu erhalten. Es steht fest, dafs Leukocyten auch im normalen Prostatasekret vorkommen, wenn auch nicht in grofser Zahl; und gerade auf den Gehalt des Sekretes an Eiterkörperchen legen diejenigen Autoren, die sich eingehend mit der uns interessirenden Frage beschäftigt haben, besonderen Wert. Allerdings spricht FÜRBRINGER **) in seinem trefflichen Lehrbuch sich dahin aus, dafs man Prostatitis getrost ausschliefsen könne, wenn bei Entleerung der Drüse vom Mastdarm (sc. durch Expression) am Orificium urethrae eine dünne

*) Beiträge zur patholog. Anatomie d. Blennorrhoe (Archiv f. Dermatologie und Syphilis 1893 I).

**) FÜRBRINGER, Die inneren Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane (p. 504).

milchige Flüssigkeit, d. i. normaler keine Leukocyten führender Prostatasaft, erscheine. Findet man die Formelemente des Eiters, so hat man es mit der chronisch entzündlichen Prostata zu thun. Reservirter jedoch in Betreff des Vorkommens von Rundzellen (sc. Eiterkörperchen) drückt sich POSNER aus, der angiebt, dafs im normalen Sekret Rundzellen in nennenswerter Zahl fehlen.

Wir hatten die Absicht, an einer Reihe von Personen, die nachweislich niemals eine Gonorrhoe acquiriert hatten, durch exakte Zählungen der etwaigen im Prostatasekret vorgefundenen Leukocyten brauchbare Vergleichstabellen für die Differentialdiagnose zu gewinnen. Wie schwer es ist, ein solches Material zu erhalten, leuchtet ein. Doch würde damit erst ein positiver Beweis für die Frage erbracht sein, in wie weit der Eiterkörperchenbefund in dem durch Expression der Prostata gewonnenen Sekret resp. in dem nach Expression der Drüse entleerten Urin pathognomonisch ist.

Wie dem auch sei, in den Fällen, in denen objektiv und subjektiv nichts mehr nachweisbar ist, giebt — das läfst sich a priori schon heute behaupten — unsere Methode wertvolle diagnostische Anhaltspunkte; in Fällen ferner, wo objektiv der Krankheitsprozefs erloschen zu sein scheint, während noch subjektive Beschwerden fortbestehen, wird man durch diese Methode, den eigentlichen Krankheitsherd, in der Tiefe der drüsigen Anhangsgebilde der Urethra posterior auffinden und zur makro- und mikroskopischen Diagnose an's Tageslicht befördern; aber selbst in Fällen, in denen die Affektion akut oder subakut besteht, bietet diese Untersuchungsmethode wertvolle Anhaltspunkte für die Beurteilung der Schwere des Falles.

Wie man sieht, decken sich unsere Befunde in vieler Hinsicht mit denen von SEHLENS. Unzweckmässig jedoch müssen wir die Bezeichnung v. SEHLENS „dritte Harnportion“ für das nach Expression oder wie v. SEHLENS es nennt „Massage“ der Prostata entleerte letzte Harnquantum erklären. Vielfach liefs man schon vorher in drei und selbst mehr Portionen urinieren, um gleich makroskopisch zu exakteren diagnostischen Schlüs-

sen zu gelangen. LANG*) z. B. läfst stets in drei Portionen urinieren und spricht wie v. SEHLEN von der dritten Harnportion. Es würde also diese Bezeichnung das für uns Massgebende der dritten Portion nicht in sich fassen. Wir haben von vornherein den nach Rektaldruck auf die Prostata entleerten Urin den „Expressionsharn“ genannt und hoffen, dafs diese Bezeichnung, falls die Methode als diagnostisch wichtig anerkannt werden wird, Anklang finden dürfte.

Aus unseren Untersuchungen hat sich schon jetzt uns die Überzeugung aufgedrängt, dafs die Frage der Diagnostik und der sich daraus ergebenden zweckmässigen Therapie dieser dunklen Krankheitsbilder durch weitere Forschungen in der beschriebenen Untersuchungsmethode zum mindesten gröfserer Klärung entgegengeführt werden kann.

*) LANG, Der venerische Katarrh.

XLIX.

Kasuistische Mitteilungen zur elektrolytischen Behandlung von Strikturen der Harnröhre.

(Mit Demonstration von Instrumenten.)

Nach einem Vortrag auf der diesjährigen Naturforscherversammlung.

Von

Dr. GÖRL, Nürnberg.

M. H. Bei der Behandlung von Strikturen kamen bis vor ungefähr 10 Jahren nur 2 Behandlungsarten in Betracht: die langsame Dilatation bei Permeabilität und die Urethrotomia externa bei Impermeabilität der Striktur. Denn die gewaltsame Sprengung und Urethrotomia interna sind heutzutage wohl allgemein verlassen, erstere, weil sie viel zu grosse Gefahren in sich birgt, und letztere, weil man sie nur anwenden kann, wo man auch auf anderem Wege — Bougieren oder Urethrotomia externa — zum Ziele gelangen kann. In Konkurrenz damit trat im letzten Jahrzehnt die elektrolytische Lösung von Strikturen.

Dieselbe bietet ungemeine Vorteile vor jeder anderen Behandlungsart. Sie erlaubt, in Minuten das zu erreichen, was sonst nur durch wochenlange Bemühungen zu erzielen war. Die langsame Dilatation ist dadurch völlig aufser Frage gestellt, besonders wenn es sich um klappenförmige Strikturen oder solche, die stets wieder rezidivieren, handelt, wenn auch die Nachbehandlung mit Sonden nicht wegfällt. Doch auch die Urethrotomia externa wird in manchen Fällen durch die elektrolytische Lösung überflüssig. Handelt es sich nur um kurze impermeable Strikturen oder, wenn auch etwas längere, so doch in der vorderen Harnröhre gelegene, so kann mit dem elektrischen Strome noch ohne blutige Operation Hilfe gebracht werden. Ist Gefahr im Verzug — bei Cystitis, Pyelitis — so

kann man mit der Elektrolyse ebenso rasch rettend eingreifen, wie mit der Urethrotomia externa. Dabei ist erstere viel weniger umständlich oder gefährlich wie letztere.

Trotz dieser grofsen Vorteile, die dem Ausübenden sehr bald klar werden, hat die elektrolytische Behandlung von Strikturen in Deutschland noch nicht die ihr gebührende Würdigung erfahren. Die Gründe für diese Unbeliebtheit sind schwer zu finden. Mitursache sind eines Teils die ziemlich komplizierten und kostspieligen Apparate, die es verhindern, dafs die Elektrolyse Allgemeingut sämtlicher Ärzte wird. Für Spezialisten der Elektrotherapie und für besondere Arten der Elektrolyse, z. B. das Verfahren nach APOSTOLI auch in den Fällen, wo die Elemente sehr häufig in Gebrauch sind, sind die Hilfsapparate Rheostat und ein gutes Galvanometer unbedingt nötig. — Bei einer sehr häufig vorkommenden Verwendung — der Epilation und der Elektrolyse von Strikturen — kann man ohne die oben genannten Hilfsapparate auskommen.

Bei ersterer genügen 4 LECLANCHÉ-Elemente, die eine Spannung von ungefähr 6 Volt haben und bei mittelgrofser mit gewöhnlichem Wasser durchfeuchteter positiver Elektrode einen Strom von 0,5 MA liefern, wenn die Nadel nur in die Haartasche, nicht in das leichter leitende umgebende Gewebe eingesenkt wird. Der Körperwiderstand, der in ersterem Fall 1200 Ohm beträgt, sinkt in letzterem auf 6—400, und man erreicht dadurch eine Stromstärke von 8—14 MA.

Bei der elektrolytischen Behandlung von Strikturen sind im Minimum 6, höchstens 8 Elemente nötig, um die gewünschte Stromstärke von 15—18 MA zu erreichen. Der Rheostat für das Einschleichen des Stromes kann durch eine einfache Manipulation ersetzt werden. Man bringt nämlich die positive Elektrode nur mit einer Kante auf den Körper (Oberschenkel), um sie erst später unter stärkerem Druck allmählich vollständig auf die Haut aufzusetzen. Das beste Galvanometer ist die Sensibilität des Patienten. Die Empfindlichkeit der Harnröhre ist nämlich zumeist so gering mit Ausnahme des Orificium externum, dafs oft erst Ströme von 10—12 MA empfunden werden. Von robusteren Naturen werden erst solche von 20—30 MA als leicht schmerzend bezeichnet.

Man benötigt also für die beiden angegebenen Zwecke einer Batterie von höchstens 10 LÉCLANCHÉ-Elementen mit Kurbelstromwähler, die sich bei REINIGER in Erlangen auf 50 Mk., mit Galvanometer auf 75 Mk. stellt, und trotz ihres geringen Umfanges für längere Zeit einen genügenden Strom liefert. Diese Vereinfachung ermöglicht es, da die Batterie leicht transportabel ist, die Elektrolyse überall anzuwenden und wird ihr so manchen neuen Freund zuführen.

Nach allen bisher gewordenen Mitteilungen besitzt die elektrolytisch gelöste Striktur nur geringe Neigung zu einem Rezidiv. Es erklärt sich dies aus der Beschaffenheit der Narbe nach elektrolytischer Behandlung.

Wie man sich endoskopisch überzeugen kann, tritt an die Stelle der alten stark retikulierten Narbe eine ganz zarte und leicht dehnbare; während die alte ein buchtiges, mit wulstigen Vorsprüngen versehenes Bild bot, hat man nach der elektrolytischen Behandlung eine Narbe, wie ungefähr nach einer Verbrennung auf der Haut, wo nur wenig vom Corium verletzt wurde. Wenn Rezidive eintreten, so ist entweder der allzuweiten Ausdehnung der Striktur in das paraurethrale Gewebe oder der Methode schuld zu geben. Wenn nämlich die Stromstärke zu gross ist, so wird an der betreffenden Stelle durch das freiwerdende Kalium, Natrium etc. eine Verätzung — Mortifikation, wie LANG sich ausdrückt — hervorgerufen und die Striktur ist für das angewandte Instrument durchgängig, ohne dafs jedoch der Strom durch seine dekomponierende Wirkung das weiter in der Tiefe liegende Gewebe hätte beeinflussen können. Von diesen nicht getroffenen Teilen der Striktur geht dann das Rezidiv aus. Es ist deshalb besser, lieber schwächere Ströme bis höchstens 18 MA und von längerer Dauer einwirken zu lassen.

Wie weit diese molekulare Dekomposition wirken kann, zeigt folgender Fall:

Hr. M. trat wegen chronischer Gonorrhoe in meine Behandlung. Bei der Untersuchung fand sich eine Hypospadie. Das Orificium Urethrae lag am Ende der Eichel, diese selbst völlig gespalten, zeigte in der Mitte 2 kleine, nadelspitzengrofse Grübchen. 2 cm vom Orificium entfernt war ein $2^1/_2$ cm langes dickes periurethrales Infiltrat, das die Harnröhre auf 12 Fil. Charr. verengte. Das methodisch ausgeübte Bougieren wurde nicht vertragen, trotz

Argentum-Injektion verschwanden die Gonokokken nicht aus dem Sekret. Ich sondierte deshalb die oben erwähnten Grübchen und gelangte in 2 paraurethrale Gänge, die parallel der Harnröhre ungefähr bis zu dem Infiltrat führten. Den eingeführten dünnen Platindraht benützte ich sogleich zur elektrolytischen Zerstörung der Gänge, indem ich den negativen Pol damit verband und für längere Zeit einen Strom von 4 MA durchschickte. Ich bestellte darauf den Patienten für 8 Tage später, um dann das Infiltrat mit der Kugelelektrode zu beseitigen. Zu meinem gröfsten Erstaunen war jetzt die Harnröhre völlig frei und für 23 Ch durchgängig. Wahrscheinlich würde auch eine stärkere Sonde passiert haben, wenn das Orificium die Anwendung einer solchen zugelassen hätte.

Als Urethralelektrode benütze ich einen isolierten Metallstab, der vorne eine Kugel trägt; beide sind vergoldet. Der Stab sitzt der Kugel exzentrisch auf. Letztere ist durchbohrt, wobei die Ausgangsöffnungen weiter gebohrt sind, so dass eine Bougie Nr. 6 Ch ohne besondere Reibung darin gleitet. Ich ziehe diese ganz einfache Elektrode den LANG'schen vor, da jeder Mechaniker Reparaturen daran vornehmen kann, und dem Instrument durch Biegen jede gewünschte Krümmung gegeben werden kann, so dafs es bald als starre, gerade, bald als gekrümmte Elektrode zu benützen ist*).

Die Elektroden nach LÉFORT benütze ich nicht mehr, da sie, wie schon LANG angibt, dort wo die Bougie filiforme ansetzt, leicht brechen. Die beiden vorliegenden Instrumente wurden nur je 1 Mal benutzt. Während bei dem einen eben die Abknickung zu sehen ist, ist am andern die Bougie filiforme völlig abgebrochen. Ich benützte letzteres Instrument bei einem Patienten, der eine für 4 Ch durchgängige Striktur der Pars membranacea mit jauchiger Cystitis hatte. Die elektrolytische Behandlung wurde deshalb sofort vorgenommen. Beim Zurückziehen bot die Elektrode ziemlichen Widerstand, unter starker Blutung brachte ich sie heraus und es zeigte sich, dafs der untere Teil nur noch mit wenigen Seidenfäden mit dem oberen zusammenhing. Der Patient genas übrigens vollständig und war die Striktur nach 2 Wochen für 27 Ch durchgängig.

Aufser dem Vorteil, dafs derartige Zufälle bei den Kugelelektroden nicht vorkommen können, haben sie auch das für

*) Sämtliche Instrumente sind bei Reiniger, Gebbert und Schall (Erlangen) zu haben.

sich, dafs man die Leitbougie allein einführt. Gute Dienste leistet mir dabei stets die Endoskopie, indem unter Leitung des Auges die Striktur von der Sonde passiert wird. Bei etwas weiteren Strikturen, die für 10—14 Ch durchgängig sind, fällt die Leitbougie völlig weg, da dann die Gefahr, einen falschen Weg zu bahnen, nicht vorhanden ist. Bei engeren Strikturen dagegen, zumal wenn mehrere und noch dazu in der Pars bulbo-membranacea vorhanden sind, möchte ich der Leitbougie nicht entbehren. Ist die Striktur nicht zu lang, so kann auch bei Impermeabilität die elektrolytische Entfernung von einer geübten Hand jeder Zeit ohne Leitbougie ausgeübt werden und macht dadurch eine Urethrotomia externa, die ja hier nur in Frage kommen könnte, überfiüssig.

So habe ich bei einem jungen Kaufmann eine Striktur im hinteren Drittel der Pars pendula, die nur schmal war, und die ich auch mit Hilfe des Endoskops nicht entrieren konnte, binnen 12 Minuten auf 27 Ch erweitert. In der Pars pendula könnte man auch etwas längere, enge Strikturen ohne Leitbougie entfernen, da hier die Gefahr, einen falschen Weg zu bahnen, völlig ausgeschlossen ist.

Leider ist die Anwendung der Kugelelektrode durch die Weite des Orificiums beschränkt; ist dasselbe eng, so kann der Durchmesser der Kugel nicht gross sein und häufig sträuben sich die Patienten gegen eine chirurgische Erweiterung des Orificiums. Für solche Fälle eignet sich das im folgenden beschriebene Instrument, dasselbe wurde für einen speziellen Fall gebaut, kann aber bei Anfertigung eines dünneren Kalibers häufigere Anwendung finden.

Es handelte sich um einen 67 jährigen Patienten, der sich seit ca. 20 Jahren alle 14 Tage ein Bougie einführen mufste, um die Harnröhre frei zu halten. Er stieg dabei stets in einer Sitzung auf 18 Ch. Weitere Bougies liefs das Orificium nicht zu. Da ich bei Lösung der Striktur ein weiteres Kaliber erzielen wollte, liefs ich eine isolierte Messingröhre herstellen. In derselben verläuft ein Metallstab, an welchem vorne in Charnier beweglich ein dicker Platindraht sich befindet. Letzterer ist schwach so gebogen, dafs er beim Drehen einer an dem Stab befindlichen Schraube an einer Leiste im Innern anstöfst und bei weiterem Drehen zu einer Öffnung beliebig weit herauskommt. Es handelte sich um 2 Strikturen der Pars pendula, die ungefähr je $^1/_4$ cm lang waren. Nachdem durch Bougieren auf 18 erweitert war, wurde das Instrument so eingeführt, dafs der Platindraht hinter der ersten

Striktur austrat. Mit einem Strom von 10 MA wurde die Striktur von hinten nach vorn in $2^1/_2$ Minuten durchtrennt. In dieser Weise wurde jede Striktur 4 Mal durchschnitten. Direkt darnach liefs sich die Harnröhre mit einem OBERLÄNDER'schen Dilatator auf 35 dehnen. Ich habe denselben so modifiziert, dafs am Orificium selbst keine Dehnung stattfindet, und so die Dilatation nicht durch die Schmerzhaftigkeit des Orificium externum beeinträchtigt wird.

Dieses eben beschriebene Instrument könnte vielleicht auch bei Prostatahypertrophie Anwendung finden, doch habe ich es dabei noch nicht benützt.

Eigentümlicher Weise sind Strikturen, die durch Verletzungen entstanden sind, viel widerstandsfähiger gegen den elektrischen Strom, als die durch Gonorrhoe verursachten, wie der folgende Fall beweist.

Ein 42jähriger Patient hatte seit 18 Jahren eine Striktur. Dieselbe befand sich am Anfang der Pars membranacea und Ende des Bulbus und war ungefähr $1^1/_2$ cm lang, Vor 4 Jahren war dieselbe gesprengt worden, hatte aber rasch wieder rezidiviert, da Patient zwar bis 18 bougiert, dies aber in Folge von Fissuren später völlig eingestellt hatte. Um diese Striktur zu lösen, brauchte ich eine volle halbe Stunde einen Strom von 18 MA, eine im Verhältnis zu ihrer Länge beträchtliche Zeit.

Noch resistenter erwies sich eine Striktur, die nach einem Fall entstanden war.

Der Patient — Tüncher — war im Oktober 1890 8 Meter hoch herabgestürzt und hatte dabei den linken Arm gebrochen — keine Schenkel- oder Beckenringfraktur. Nach dem Falle konnte er längere Zeit spontan nicht urinieren. Der per Katheter entleerte Urin war blutig. Seit Februar 1891 bemerkte er, dafs das Urinieren immer schwieriger gehe. Bei der endoskopischen Untersuchung zeigte sich am Beginn der Pars membranacea links eine dicke, glänzend weifse Narbe. Die Leitbougie konnte nur mit Hilfe des Endoskops eingeführt werden. In 3 elektrolytischen Sitzungen von je 20 Minuten gelang es mir nicht, völlig durch die Striktur durchzukommen. Auch in dem elektrolytisch erweiterten Teil war noch die Narbe zu sehen. Die Wunde mufste also tief gegangen sein. Den Rest der Striktur beseitigte ich mit elastischen, bis auf eine kleine Olive vorn, isolierten Sonden unter Leitung des Auges im Endoskop, indem allmählich immer weitere Nummern eingeführt und nur schwache Ströme benützt wurden.

Da das Endoskop bei Entrierung von Strikturen oft äufserst schätzbare Dienste leistet, möchte ich ein von REINIGER-Erlangen verfertigtes neues Urethroskop erwähnen. Dasselbe ist nach dem Prinzip des LEITER'schen gebaut, in dem Spiegelreflexion verwendet ist. Da das Licht durch eine gedeckte Linse auf

den Spiegel geworfen wird, so wird das Auge nicht wie bei diesem geblendet. Der den Spiegel tragende Teil kann abgenommen und durch einen Zungenspatel ersetzt werden, so dafs man in äufserst einfacher Weise Mund und Rachen beleuchten kann. Die Lichtstrahlen werden fast sämtlich zur Beleuchtung des Harnröhrentubus ausgenützt, so dafs die Beleuchtung eine sehr intensive ist und nur von dem OBERLÄNDER'schen Urethroskop übertroffen wird. Die Anordnung von Tubus und Spiegel in Winkelstellung gestatten ein bequemes Arbeiten mit Instrumenten in der Harnröhre.

Kurz möchte ich auch Einiges über die Behandlung vor und nach der Elektrolyse erwähnen.

Eine Desinfektion der Harnröhre unterlasse ich: denn einmal setzt die Elektrolyse keine offenen Wunden, und dann ist es doch nur möglich den Raum vor der Striktur zu desinfizieren. Durch den galvanischen Strom wird scheinbar die Erregbarkeit der Urethralnerven herabgesetzt; denn unter meinen 16 mit der Kugelelektrode behandelten Fällen entstand nur 1 Mal Urethralfieber. Bei der Behandlung nach LEFORT, wo leichte Einrisse gemacht werden, sah ich es öfter auftreten.

Das Urinieren ist in den ersten beiden Tagen etwas beschwerlich in Folge der reaktiven Schwellung des Gewebes, gelingt aber doch meist spontan. In einem Falle war ich gezwungen, den Urin für einige Tage per Katheter zu entleeren.

Vom 4.—5. Tage an wird für 4 Wochen in 4tägigen Zwischenräumen bougiert und vom Tage der Operation an für die gleiche Zeit eine Borsäurebleiwassermischung in die Urethra injiziert, um die Schwellung zu vermindern.

Die relative Leichtigkeit und Schmerzlosigkeit der elektrolytischen Lösung von Strikturen, die Gefahrlosigkeit, da selten Urethralfieber eintritt, die Möglichkeit, sie noch anzuwenden, wenn nur die Urethrotomia externa in Frage kommen könnte, die Ersparnis an Zeit und Schmerz für den Patienten durch die rasche Erweiterung, die geringe Neigung zu Rezidiven der Strikturen, all das weist der elektrolytischen Behandlung der Strikturen in bestimmten dazu geeigneten Fällen den Vorrang vor jeder anderen an.

L.

Neuropathologie.

Collectivreferat

von

Dr. med. ALBERT MOLL, Berlin.

KRAFFT-EBING, Psychopathia sexualis; A. MOLL, die konträre Sexualempfindung; V. MAGNAN, psychiatrische Vorlesungen übersetzt von MÖBIUS; LÖWENFELD, die objektiven Zeichen der Neurasthenie; AIMÉ SCHWOB, Contributions à l'étude des psychoses menstruelles, considérées surtout au point de vue médico-légal; EUGEN MILLER, die Prostitution, Ansichten und Vorschläge auf dem Gebiete des Prostitutionswesens zusammengestellt und in Hinblick auf den jüngst erschienenen kaiserlichen Erlafs veröffentlicht; A. BLASCHKO, Syphilis und Prostitution vom Standpunkte der öffentlichen Gesundheitspflege.

Es wird den Lesern dieser Zeitschrift nicht unwillkommen sein, literarische Mitteilungen über Arbeiten zu erhalten, die den innigen Zusammenhang zwischen den Funktionen der Harn- und Geschlechtsorgane einerseits und des Nervensystems andererseits behandeln. Ich glaube kaum, dass ein anderes specialistisches Gebiet für die Harn- und Blasenspecialisten mehr Wichtigkeit hat als die Neuropathologie. Von diesem Gesichtspunkt aus betrachtet, soll in einer Reihe von Literaturberichten auf Arbeiten hingewiesen werden, die sich auf den Zusammenhang dieser beiden Gebiete beziehen. Es ist nicht möglich, jede Arbeit, die hierüber erscheint, zu besprechen; es werden vielmehr nur solche, die einen besonderen wissenschaftlichen Wert und ein gröfseres Interesse zu bieten scheinen, erörtert werden.

Gelegentlich werden noch einige andere Gebiete, besonders die Prostitution berührt werden, über die zur Zeit eingehende, zum Teil fremdsprachliche, Arbeiten erscheinen.

Erwähnenswert sind zunächst einmal die Schriften über den perversen und gestörten Geschlechtstrieb. Das bekannte KRAFFT-EBING'sche Buch: Psychopathia sexualis hat in diesen Fragen aufserordentlich aufklärend und bahnbrechend gewirkt. Gelegentlich wird noch auf Einzelheiten in demselben zurückgekommen werden.

Ich gestatte mir bei dieser Gelegenheit auch auf die zweite Auflage eines Buches von mir, Die konträre Sexualempfindung, Berlin 1893, das gleichfalls die sexuellen Perversionen behandelt, hinzuweisen. Es geschieht dies zum Teil auch mit aus dem Grunde, weil ich früher ein Autoreferat über die erste Auflage in dieser Zeitschrift gegeben habe. Was die neue Auflage anlangt, so enthält sie eine Reihe noch nicht veröffentlichter interessanter Krankengeschichten. Was den weiteren Inhalt des Buches betrifft, so möchte ich auf den Abschnitt Ätiologie, der zum Teil umgearbeitet ist, hinweisen. Es ist in neuerer Zeit die Frage öfter aufgeworfen worden, ob die sexuellen Perversionen, z. B. die Homosexualität (Neigung zum gleichen Geschlecht), eine angeborene oder eine erworbene Erscheinung sei. Einzelne suchen die Perversionen stets als erworben hinzustellen, während man nach meiner Überzeugung in einer grofsen Reihe von Fällen glauben mufs, dafs wenigstens die Anlage zur sexuellen Perversion angeboren ist. Die Annahme Einzelner, dafs überhaupt der Geschlechtstrieb des Mannes gewissermafsen nur durch einen Zufall nach der Geburt zum Weibe hingelenkt werde, scheint mir nicht richtig; vielmehr ist beim normalen Mann die Anlage zur Heterosexualität, d. h. der Trieb zum Weibe, angeboren. Der angeborenen Anlage zum normalen Geschlechtstrieb oder auch zu einem abnormen widerspricht es durchaus nicht, dafs irgend ein äufserer Reiz in einer Reihe von Fällen die Veranlassung zur Perversion geben kann; aber ohne bestehende Anlage wird dieser äufsere zufällige Reiz die Perversion nicht bewirken.

Weitere erwähnenswerte Arbeiten sind: Psychiatrische Vorlesungen von V. MAGNAN, übersetzt von MÖBIUS, Leipzig.

Ein Hauptpunkt, auf den es MAGNAN in den bisher erschienenen fünf Heften ankommt, ist der Nachweis, dafs die Degeneration gewisse geistige und körperliche Abweichungen erzeugt. Die Degeneration ist nach M. ein angeborener Zustand, der durch Nerven-, Geisteskrankheiten, Trunksucht u. s. w. der Eltern oder anderer Ascendenten bewirkt wird. Krankheiterscheinungen, die bei den Descendenten auf dem Boden der Heredität entstehen, sind nach MAGNAN nur als ein Symptom dieser Entartung zu betrachten; zu diesen gehören sowohl körperliche Abnormitäten der Geschlechtsorgane als auch krankhafte Abweichungen des Geschlechtstriebes.

Was die körperlichen Abweichungen betrifft, so sind in dem einen der vorliegenden Hefte, und zwar in dem Doppelheft II—III unter Nr. 5, drei Fälle von fehlerhafter Bildung der Geschlechtsteile bei Entarteten beschrieben. In den drei Fällen bestehen neben den körperlichen Stigmata auch seelische Symptome. Der erste Patient ist ein dreifsigjähriger junger Mann, dessen Eltern blutsverwandt, und zwar Vetter und Cousine, waren. Mutter und Grofsmutter waren hysterisch, der Vater war jähzornig und zeigte kein vollständiges, seelisches Gleichgewicht; eine Schwester des Patienten leidet an Melancholie. Er selbst hat früher an Krämpfen gelitten, ist offenbar etwas schwachsinnig und auch von krankkafter Reizbarkeit. Die körperlichen Abnormitäten bei ihm bestehen in einer beträchtlichen Atrophie der Hoden, die nur die Gröfse einer Bohne haben; das Skrotum ist sehr klein, ebenso der Penis, dessen vorderes Ende relativ grofs ist, vielleicht infolge von Manustupration. Der Geschlechtstrieb ist heterosexuell, d. h. der Mann fühlt sich nur zu Weibern hingezogen. Abweichend ist ferner die Bildung der Mammae, die hypertrophiert sind. Das Becken ist durchaus männlich gebildet, hingegen zeigt sich am Kehlkopf eine nur schwache Ausbildung des Pomum adami, die Stimme selbst ist weiblich.

Der zweite Fall von körperlicher Abweichung betrifft einen fünfundzwanzigjährigen Mann. Der Vater war Potator und hat sich in einem melancholischen Zustande das Leben genommen, zwei Geschwister des Vaters waren schwachsinnig und trunksüchtig. Der Patient selbst hat als Kind bis zum

achten Jahre Krämpfe gehabt. Er hat nur schwer gelernt, leidet an Schwachsinn, ist aber gutmütig. Die Hüften des Kranken sind rundlich gebildet; aber die Beckenmasse entsprechen dem männlichen Typus. Es zeigt sich ein deutlicher Mons Veneris, der nur mit wenigen Schamhaaren bedeckt ist. Der Penis ist klein; das Skrotum ist zu einem gerunzelten Hautwulste mit einer medianen Naht geschwunden, es ist leer, die Hoden waren nirgends zu finden, sodafs Kryptorchidie angenommen werden muss. Der Kranke onanierte nicht, schien überhaupt keine geschlechtlichen Empfindungen zu haben und war gegen beide Geschlechter gleichgültig. Er hatte nicht das geringste Schamgefühl.

Der dritte Kranke leidet an lebhafter Erregung mit melancholischen und mystischen Wahnvorstellungen und ist Pseudo-Hermaphrodit. Nach seiner Geburt war er als Mädchen in das Civilstandsregister eingetragen worden. Man gab ihm später Mädchenkleider und schickte ihn in eine Mädchenschule. Als er sieben Jahre alt war, bemerkten seine Mitschülerinnen, dafs seine Geschlechtsteile anders als die ihrigen waren und verlachten ihn deshalb. Mit dreizehn Jahren wurde er in ein Kloster gebracht. Seine geringen Leistungen, seine Dummheit und das Auftreten eines Flaums am Kinn machten ihn vollends zum Gespött der Mitschülerinnen. Nach Hause gekommen, vermietete er sich als Dienstbote, er wurde von seinem siebzigjährigen Dienstherrn verführt, doch konnte natürlich ein regelrechter Beischlaf nicht zustande kommen. Schliefslich einigten sich die Beiden zu gegenseitiger Fellatio. M. hebt besonders hervor, dafs bei Hermaphroditen Verkehrung der geschlechtlichen Empfindung die Ausnahme ist. M. betrachtet die körperliche Hermaphrodisie und die Verkehrung der Geschlechtsempfindung als gleichzeitige Folge der Entartung. Was die Bildung der Geschlechtsteile betrifft, so litt der Kranke an Hypospadie. Der Penis war 4,5 cm lang, die Eichel war nicht durchbohrt; an ihrem unteren Rande befand sich eine Delle. Unterhalb des Penis wurde durch die nicht vereinigten Hälften des Hodensackes eine Vulva vorgetäuscht. 3,5 cm von der Wurzel des Penis entfernt befand sich die Oeffnung der Harnröhre. Die Hoden konnten nicht gefühlt werden. Der

Kranke konnte auch nicht angeben, ob bei geschlechtlicher Erregung Flüssigkeit abgesondert wurde, doch fand man auf der Wäsche den Samenflecken ähnliche Flecke. Der Körperbau war der eines allerdings kleinen Mannes. Die Stimme war hoch, das Becken etwas breit.

Zu den Arbeiten, die in ausführlicher Weise den Zusammenhang von nervösen Leiden mit den Funktionen der Harn- und Geschlechtsorgane berücksichtigen, gehört besonders eine Arbeit von LÖWENFELD: Die objektiven Zeichen der Neurasthenie, München 1892. Die Arbeit bietet eine fleifsige Zusammenstellung der Veränderungen des Harns, die wir bei oder durch Neurasthenie finden. Den sogenannten Urethralfäden mifst L. eine wesentliche Bedeutung für die Neurasthenie nicht bei. Dafs Polyurie bei Neurasthenie vorkommt, und zwar entweder akut oder chronisch, ist bekannt; dafs gleichzeitig hiermit vermehrter Durst einhergeht, wissen wir gleichfalls. L. ist geneigt, primär eine abnorme Erregung des Durstcentrums anzunehmen; seine Beweisführung hierfür ist allerdings nicht genügend. Bei sexueller Neurasthenie findet sich nicht selten Phosphaturie; sie wird von FINGER als eine Sekretionsneurose der Niere und als solche als Teilerscheinung der Neurasthenie betrachtet, während PEYER annimmt, dafs es sich meistens um eine Sekretionsneurose der Niere handelt, die reflektorisch von den Sexualorganen aus entstehe. Häufiger als die Phosphaturie ist nach L. die Oxalurie. Das Vorkommen beträchtlicher Oxalsedimente im Harn Neurasthenischer sei schon von früheren Beobachtern konstatiert; auch BEARD fand im Urin zahlreiche Oxalate. Die von einzelnen Autoren angenommenen Beziehungen der Oxalurie zur Spermatorrhoe konnte L. nicht wahrnehmen. Er unterscheidet, was die Oxalurie betrifft, zwei Gruppen. In dem gröfseren Teil der Fälle scheidet sich das Kalkoxalat beim Stehen in Form einer Wolke aus, die einer Schleimwolke ähnelt. Nimmt man etwas von dieser Wolke mit einer Pipette heraus, so zeigt sich, dafs die Wolken durch Ansammlung kleiner Oxalkrystalle zu stande kommen; gröfsere Krystalle finden sich höchstens vereinzelt. In diesen Fällen seien Störungen im Gebiete der Harn- und Geschlechtsorgane nicht vorhanden. In einer zweiten Gruppe von Fällen zeige

sich ein Sediment, das zum grofsen Teil, wenn nicht völlig, aus gröfseren Oxalatkrystallen besteht, worunter auch zahlreiche Exemplare der Briefkouvertform sich finden. Hier sei die Oxalurie mit gewissen Beschwerden verknüpft: vermehrtem Drang zum Urinieren, Gefühl von Druck, Ziehen oder Schwere im Damme. Ab und zu kämen auch Schmerzen in der Harnröhre hinzu, Erscheinungen, die mit dem Schwinden der fraglichen Oxalatsedimente sich verlieren. Der Autor nimmt an, dafs es sich hier nicht um ein zufälliges Zusammentreffen von Symptomen handele und glaubt, dafs mitunter scharfkantige Oxalatkrystalle sich in die Schleimhaut der Harnblase und Harnröhre einbetten und durch Reizung derselben die erwähnten Beschwerden herbeiführen. Übrigens sei doch davor gewarnt, solche Symptome, wie die Oxalurie, vorschnell als ein Symptom der Neurasthenie zu betrachten. L. selbst giebt zu, dafs die Oxalurie nicht nur bei leichten neurasthenischen Zuständen beobachtet wird, sondern dafs sie selbst nach entschiedener Besserung des Nervenzustandes noch fortbestand. Trotzdem glaubt er, dafs die Oxalurie bei Neurasthenischen eine Folge des Einflusses darstellt, welchen der veränderte Nervenzustand auf die Stoffwechselvorgänge ausübt; sie sei daher als ein Symptom der idiopathischen Neurasthenie zu betrachten. Auch die sogenannte idiopathische Oxalurie hängt nach L. höchst wahrscheinlich von einer Alteration des Nervensystems ab, eine Annahme, wofür L. den Beweis schuldig bleibt. Zum Schlufs bespricht L. ausführlich die Beziehung der Neurasthenie zur harnsauren Diathese. Dafs bei Neurasthenikern Sedimente von reiner Harnsäure vorkommen, die entweder unmittelbar nach der Entleerung sich finden, oder kurz nachher sich abscheiden, wird vom Autor hervorgehoben und ist bekannt. Weniger sicher ist die Frage, ob es sich hier um ein zufälliges Zusammentreffen oder um zwei Erscheinungen, die von einander abhängig sind, handelt. Nach einem kurzen historischen Rückblick hebt L. mit Recht die Arbeiten des englischen Arztes HAIG hervor, der in einem englischen Journal „*Brain*“ ausführliche Mitteilungen über den Zusammenhang von Harnsäureausscheidungen mit zahlreichen nervösen Beschwerden gemacht hat. HAIG teilt in seiner Originalarbeit zahlreiche

nervöse Zustände mit, die nach seiner Überzeugung nur durch die Anwesenheit der Harnsäure im cirkulierenden Blute bedingt sind. Hierher rechnet er Migräne, aber auch epileptische Anfälle, Zeichen von Müdigkeit, Depression, Schwäche u. s. w. Diese krankhaften Symptome gehen nach HAIG mit einer Ausscheidung von Harnsäure im Urin einher. Über die Frage, welchen Zusammenhang die nervösen Beschwerden und besonders die Neurasthenie mit den Harnsäuresedimenten des Urins haben, sind zahlreiche Ansichten verbreitet. Mit Recht hebt L. hervor, dafs die Ausscheidung der Harnsäure im Urin nicht blos von der Menge derselben, sondern mehr noch von der chemischen Beschaffenheit des Urins sowie der Quantität der in ihm vorhandenen freien Säuren und sauren Salze abhängt. Der Verfasser glaubt, auf seine Erfahrungen gestützt, behaupten zu dürfen, dafs kein sicherer Fall vorliege, wo bei zweifellos gesunden Menschen mit regelmäfsiger Lebensweise längere Zeit hindurch tagtäglich oder auch nur sehr häufig erhebliche Mengen Harnsäure im Urin sofort oder kurze Zeit nach der Entleerung sich zeigen können. Neurasthenische und andere Beschwerden, die bei solchen Personen beobachtet werden, glaubt EBSTEIN und in ähnlicher Weise HAIG auf eine Intoxikation der einzelnen Gewebe und Organe des menschlichen Körpers durch das cirkulierende Blut zurückführen zu müssen. Was die Frage betrifft, ob bei Neurasthenikern mit harnsaurer Diathese die Veränderung des Nervensystems die Ursache der anzunehmenden Stoffwechselanomalie sei, es sich also um eine trophische Neurose handele, oder ob die Neurasthenie erst die Folge der Stoffwechselanomalie ist, so entscheidet sich der Autor für die letztere Annahme.

Den innigen Zusammenhang zwischen den Funktionen der Geschlechtsorgane und den geistigen Funktionen beleuchtet eingehend die Arbeit eines französischen Autors AIMÉ SCHWOB: Contribution à l'étude des Psychoses menstruelles considérées surtout au point de vue médico-légal, Paris, G. Masson. Die Arbeit geht von der Behauptung BALL's aus, der in seinen Vorlesungen über Geisteskrankheiten erklärte, dafs es im menschlichen Organismus keinen innigeren Zusammenhang gebe, als den zwischen Nervencentren und Genitalorganen. Häufig

folgen, so fährt SCHWOB fort, Delirien den Operationen, die an den Genitalorganen ausgeführt werden, z. B. Ovariotomien und Hysterotomien. Es werden dann Fälle erwähnt, wo durch die Behandlung der Genitalorgane, besonders der weiblichen, schwere Geistesstörungen beseitigt worden sein sollen; hierher gehören Fälle von AZAM, FLEMMING u. A. Obwohl die Arbeit fast ausschliefslich die weiblichen Geschlechtsorgane behandelt, und zwar ganz besonders unter forensischem Gesichtspunkte, so hat sie doch zweifellos bei der grofsen Verwandtschaft zwischen den Funktionen der männlichen und weiblichen Geschlechtsorgane auch für die Beurteilung des männlichen Sexuallebens eine grofse Bedeutung. SCH. erwähnt, wie auch umgekehrt die Nervencentren auf die Genitalorgane wirken, wie Frauen, die von dem glühenden Wunsche beseelt sind, Kinder zu haben, infolge vasomotorischer Einflüsse Nachlass der Menstruation beobachten. Die Nervenkrankheiten, die mit der Menstruation zusammenhängen, teilt SCH. in solche, die zur Zeit der Pubertät, solche, die während der Periode und drittens, die zur Zeit der Menopause auftretende. Was die ersteren betrifft, so weist er auf die Änderungen in der Nervenorganisation des jungen Mädchens hin, die sich zur Zeit der Geschlechtsreife zeigen. Es sei hier besonders auch die von ihm erwähnte Hebephrenie genannt, die in Deutschland beschrieben wurde, und die sich in geistigen Störungen zur Zeit der Pubertät äufsert. Wie schon angedeutet, ist die Arbeit SCHWOB's wesentlich vom Standpunkt des gerichtlichen Mediziners aus geschrieben. Es erscheinen noch zwei, die Prostitution behandelnde Arbeiten erwähnenswert. Die eine aus der Feder des Arztes EUGEN MILLER, ist in München 1892 im Verlage von I. F. Lehmann erschienen und führt den Titel: „Die Prostitution. Ansichten und Vorschläge auf dem Gebiete des Prostitutionswesens, zusammengestellt und im Hinblick auf den jüngst erschienenen kaiserlichen Erlafs veröffentlicht".

Nachdem der Autor den Begriff der Prostitution definiert und eine ausführliche Geschichte derselben gegeben hat, erörtert er die Gründe, die ihre Unausrottbarkeit bewirken. Er erwähnt hier besonders die Ursachen der Prostitution und unter

ihnen natürlich auch das materielle Elend vieler Mädchen. Im weiteren Verlaufe erörtert Verf. die Gründe, welche die staatliche Beaufsichtigung der Prostitution rechtfertigen und rechnet hierher natürlich in erster Linie die Gefahr der Verbreitung der Syphilis. Schliefslich kommt dann der Autor zu der Schlufsfolgerung, dafs die Prostituierten regelmässig zu untersuchen seien, ferner schlägt er als Zeitraum zwischen zwei Untersuchungen eine Woche vor und zwar besonders mit Rücksicht darauf, dafs das Inkubationsstadium der Gonorrhoe höchstens neun Tage betrage. „Wenn ein Mädchen am Untersuchungstage sich infiziert, nach neun Tagen Gonorrhoe bekommt, so verbleiben (bei 14 tägiger Untersuchung) bis zur nächsten Untersuchung fünf Tage, während welcher Zeit sie ihren Infektionsstoff weiter verbreiten kann. Wir müssen es also, weil es nicht leicht anders geht, bei der wöchentlichen Untersuchung bewenden lassen“ *). Der Autor kommt zu dem Vorschlag, dafs die Bordelle wieder einzuführen seien, da die Einwände gegen deren Bestehen leicht entkräftet werden können. M. erwähnt auch in der Arbeit die verschiedenen Gefahren der nicht in Bordellen befindlichen Prostitution.

In weiterem Umfange und auch in mancher Beziehung vollständiger behandelt die Prostitution ein Buch des Berliner Arztes A. BLASCHKO. Das Buch führt den Titel: Syphilis und Prostitution vom Standpunkte der öffentlichen Gesundheitspflege. Es zeichnet sich das Buch vor dem MILLER'schen durch die genauere Berücksichtigung auch anderer Geschlechtskrankheiten, aufser der Syphilis, aus. Die Wichtigkeit der Gonorrhoe wird wohl kaum noch bestritten werden können. BL. hält sie für eine der bösartigsten Krankheiten des weiblichen Geschlechts; wir wissen aber auch, dafs sie beim Manne keineswegs die unbedeutende Affektion ist, für die sie früher oft gehalten wurde. FÜRBRINGER berechnet, dafs in etwa der Hälfte der Fälle Impotenz durch chronische Gonorrhe bedingt sei. Wenn auch schwere organische Erkrankungen, wie bei der Syphilis, bei der Gonorrhoe gewöhnlich

---

*) Diese Ansichten und Berechnungen entsprechen den in Wirklichkeit vorhandenen Verhältnissen nicht. Anm. d. Red.

nicht beobachtet werden, so weist doch BL. darauf hin, dafs in den letzten Jahren von französischen Autoren auch Nervenkrankheiten und besonders Myelitis als in Zusammenhang mit voraufgegangener Gonorrhoe stehend beschrieben wurden.

Nachdem BL. sich über die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten in den verschiedenen Ländern ausführlich ausgesprochen und die Bedingungen, Wege und Arten der Ansteckung beschrieben hat, geht er zur Besprechung der Prostitution über. Bei diesen Auseinandersetzungen ist der moralisierende Ton übrigens streng vermieden, und der Verf. betont dabei mehr, als es sonst in Büchern, die die Prostitution behandeln, geschieht, den ärztlichen Standpunkt. Man wird vielleicht dem Verf. nicht überall beipflichten können; aber er bemüht sich eine Reihe von Mängeln in den Anschauungen über die moderne Prostitution aufzudecken. In dem Abschnitte über die Prophylaxe der venerischen Krankheiten bespricht der Autor das deutsche Krankenversicherungsgesetz und dessen Beschränkung in § 6 a, wonach die Gemeinden ermächtigt sind, zu beschliefsen, dafs Personen, die durch geschlechtliche Ausschweifungen sich eine Krankheit zugezogen haben, für diese Krankheit das statutenmäfsige Krankengeld gar nicht oder nur teilweise zu gewähren ist. Von grofser Wichtigkeit ist der Abschnitt, der über die Krankenhäuser handelt. „Es giebt Bestimmungen, deren Zweck es ist, die Wohlthaten der Krankenhausbehandlung den Geschlechtskranken zu erschweren oder gänzlich zu verschliefsen. Die meisten Krankenhäuser der europäischen Kulturländer nehmen Geschlechtskranke überhaupt nicht auf, und diejenigen, die es thun, verbinden mit der Behandlung zumeist eine solche Summe von ebenso unwürdigen wie überflüssigen Beschränkungen, dafs der Krankenhausaufenthalt für den Venerischen ebenso hart, wenn nicht härter, als eine Gefängnisstrafe ist. Absonderung von anderen Kranken, Einkerkerung hinter verschlossenen Thüren (wie in der Charité in Berlin), besondere Kleidung und oft auch geringere Nahrung, dazu noch eine mehr oder minder strenge Sträflingsdisziplin, Verbot des Besuchs seitens der Angehörigen — alles das erwartet den geschlechtskranken Patienten, wenn er sich in ein Krankenhaus begiebt“.

Der Verf. erwähnt übrigens ausdrücklich, dafs es auch in Deutschland rühmliche Ausnahmen gebe, wo Krankenhäuser in derselben Weise Geschlechtskranke behandeln, wie sie es bei andern Krankheiten thun.

Bl. geht dann später auf die sogenannte Lex Heinze über und erwähnt hier den vorgeschlagenen Strafparagraphen 327 a: „Wer, wissend, dafs er an einer ansteckenden Geschlechtskrankheit leidet, den Beischlaf ausübt, wird mit Gefängnis bis zu einem Jahre und mit Geldstrafe bis zu 1000 Mark bestraft".

Im sechsten Kapitel erörtert der Verfasser ausführlich den Standpunkt der Abolitionisten, die die Reglementierung und sanitäre Kontrole der Prostitution abschaffen wollen. Er teilt die Abolitionisten in zwei Gruppen, die von ganz verschiedenen Gesichtspunkten ausgehen: die einen sind die frommen Abolitionisten, die die Prostitution als eine unsittliche Einrichtung betrachten, den aufserehelichen Geschlechtsverkehr als eine Sünde ansehen und deshalb die Prostitution zu vernichten hoffen, wenn sie deren Reglementierung abschaffen; die zweite Gruppe bezeichnet der Verfasser als die radikalen Abolitionisten. Sie halten zwar die Prostitution für notwendig und glauben nicht an die Möglichkeit, sie aus der Welt zu schaffen; aber sie betrachten die modernen Bestimmungen über die Prostitution für eine Verletzung der bürgerlichen Freiheit, für einen brutalen Angriff gegen die Rechte des Individuums, und demgemäfs fordern sie nicht Unterdrückung, sondern Freiheit der Prostitution. Bl. hält manche Forderung der radikalen Abolitionisten für nicht unberechtigt, glaubt aber trotzdem, dafs aus sanitären Gründen der Staat diesen Leuten nicht folgen könne. Er weist auf die Länder hin, wo eine Kontrole nicht besteht und wo infolgedessen sich private Bureaux zur Beschaffung gesunder Prostituirter begründet haben, die den Mädchen Gesundheitsatteste ausstellen.

LI.

Bericht über die Fortschritte der Pathologie und Therapie der Harn- und Sexualorgane.

1) Anatomie und pathologische Anatomie.

Die Bedeutung der Valentin'schen Querbänder am Spermatozoenkopfe der Säugetiere. Von Dr. A. BALLWITZ, Privatdoc. und Prosektor in Greifswald. (*Archiv f. Anat. u. Physiol. Anatom. Abt.* 1891. 4. Heft. Hierzu Tafel XII.)

G. VALENTIN beschrieb 1863 am Spermatozoenkopfe der Säugetiere eigentümliche Querbänder. Obwohl nun diese VALENTIN'schen Querbänder mit den heutigen Systemen aufserordentlich leicht wahrgenommen werden können und in Folge dessen von zahlreichen Forschern erwähnt und auch abgebildet wurden, ist die Bedeutung derselben doch bis jetzt noch durchaus unbekannt geblieben. Selbst die Frage ist noch nicht befriedigend gelöst, ob die Querstreifen durch feine äufsere Reliefverhältnisse oder durch innere Strukturen des Spermatozoenkopfes bedingt werden. Nur für das mittlere Querband ist zuerst von A. v. BRUNN*) nachgewiesen worden, dafs dasselbe der Grenze der beiden Teile entspricht, in welche sich nach MERKEL der später zum Spermatozoenkopfe werdende Kern des Spermatocyts zu Beginn der Entwicklung des Samenkörpers differenziert. Die vor diesem Streifen gelegenen Querbänder sollen sich nach C. M. FÜRST einfach durch am Kopfe sitzen gebliebene Reste der Kopfkappe erklären, welch' letztere sich nach FÜRST und Anderen von dem Kopfe vor der Reife desselben ablösen soll.

Verf. hat sich nun zunächst zur Aufgabe gemacht, die Erscheinungsformen der Querbänder bei mehreren Säugetieren einer genauen mikroskopischen Analyse bei starker Vergrösserung zu unterwerfen und festzustellen, ob und wie weit dieselben konstante Bildungen sind. Er bediente sich besonders des Kaninchens als Studienobjekt und verfuhr in der Weise, dafs die frisch dem Tiere entnommenen Spermatozoen vor dem Antrocknen auf Deckgläschen durch Osmiumdämpfe fixiert wurden. Er liefs dünne Schichten des mit 0,75 prozentiger Kochsalzlösung verdünnten und fixierten Sperma's aus dem Nebenhoden auf Deckgläschen an der Luft austrocknen, zog dieselben vorsichtig durch eine Spiritusflamme und befestigte

*) Beiträge zur Entwicklungsgesch. der Samenkörper. Arch. f. mikrosk. Anat. 1876.

sodann das Präparat trocken auf einem Objektträger. — Die Untersuchung der in der angegebenen Weise behandelten, zunächst ungefärbten, Präparate ergab nun Folgendes.

Die angetrockneten Köpfe erscheinen sehr stark lichtbrechend. Der Rand tritt in Gestalt einer dunklen Linie hervor. Der vordere Rand des hinteren Abschnittes verläuft quer von einer Kopfseite zur andern und erscheint als dunkle recht deutliche Linie. Diese Linie bildet das hinterste der 4 von VALENTIN bei dem Kaninchen aufgeführten Querbänder. Vor dieser Querlinie liegt nun ein helles, wenig glänzendes Querband von meist derselben Breite als der hintere Abschnitt. Nach vorn wird dasselbe begrenzt von einer stets sehr deutlichen Querlinie, welche etwas hinter der Kopfmitte gelegen ist. An den beiden Enden dieser Linien springt der vor derselben gelegene gröfsere Kopfteil sogar oft ein wenig gegen den dahinter gelegenen vor, so dafs diese Linie sich auch in der Randbegrenzung markiert. Das nächstfolgende, ein sehr verschiedenes Verhalten zeigendes Querband hat nun einen abweichenden Verlauf. Diese Linie verläuft nämlich nicht transversal, sondern bogenförmig von einer Seite zur andern. Seine Enden stofsen mit den des dahinter liegenden Querbandes zusammen. Der mittlere Teil der Bogenlinie ist meist breiter, oft uneben, wie mit Körnchen besetzt oder mit Auszackungen versehen. Dieses Verhalten scheint VALENTIN und späteren Beobachtern entgangen zu sein. Das hierdurch begrenzte halbmondförmige Feld erscheint deutlich etwas heller als der vor der bogenförmigen Linie gelegene Abschnitt.

Die 3 beschriebenen Querlinien sind fast ausnahmslos an jedem Spermatozoenkopfe bei derselben Einstellung gleich scharf und deutlich zu sehen. In dem Kopfabschnitt vor der bogenförmigen Linie wird von VALENTIN noch ein 4. Querband beschrieben, welches am wenigsten konstant sein soll. Dieser etwas dunklere Abschnitt ist bisweilen uneben und sieht wie runzelig aus. Die Linie ist undeutlich und verschwommen und reicht nicht bis an die Randlinie. Auch schon an dem ungefärbten Präparate macht dieser Schatten nicht den Eindruck eines selbständigen Gebildes, vielmehr scheint es sich hier nur um eine hauptsächlich durch das Eintrocknen bedingte leichte Vertiefung zu handeln, eine Vermutung, die durch die Tinction der Präperate ihre Bestätigung erhält.

Es hat mithin die Untersuchung der ungefärbten Präparate ergeben, dafs ganz regelmäfsig drei dunkele scharf begrenzte Linien fast an jedem Spermatozoenkopfe vorkommen, durch welche der letztere in vier auch im ungefärbten Präparate schon deutlich differente Abschnitte abgeteilt wird. Hierauf versuchte Verf. durch Färbung der zuvor mittels Osmiumdämpfe fixierten Deckglaspräparate weitere Aufschlüsse zu erlangen. Benutzt wurden zahlreiche Anilinfarben. Die Trockenpräparate wurden in Kanadabalsam eingeschlossen.

Die mikroskopische Untersuchung stellte nun fest, dafs die am ungefärbten Trockenapparate sichtbaren Zeichnungen am tingierten noch

weit deutlicher hervortreten. Nur der vorderste Schatten dicht hinter der Spitze des Kopfes ist verschwunden — ein untrüglicher Beweis, dafs derselbe an dem nicht tingierten trocken untersuchten Spermatozoenkopfe nur durch eine leichte, hauptsächlich durch den Prozefs des Eintrocknens hervorgerufene Vertiefung bedingt wird und mit der Struktur des Kopfes nicht in Beziehung steht. Es kann dieser Schatten daher auch nicht den eigentlichen Querbändern zugezählt werden. — Durch diese am tingierten Präparate erhaltenen Befunde wird mithin bestätigt, dafs es sich in den Querlinien um ganz bestimmte, regelmäfsig vorkommende Zeichnungen handelt. Es fragt sich nun, welche Bedeutung diese Zeichnungen haben. Liegen denselben bestimmte Strukturverhältnisse zu Grunde? und welche sind diese?

Am leichtesten ist diese Frage für die mittlere transversale dunkle Linie zu beantworten. Dieselbe entspricht nämlich der Grenze zwischen den beiden Kernhemisphären, in welche sich nach MERKEL der Kern der Spermatocyten teilt. Es sind demnach auch noch an dem völlig ausgestreiften Spermatosom die beiden Kernhemisphären als Vorderstück und Hinterstück des Kopfes deutlich von einander abgegrenzt und auch in ihren Substanzen, wie die Farbenreaktionen zeigen, different.

Über die Bedeutung der Bogenlinien und des halbmondförmigen Feldes hat Verf. Folgendes eruiert: Diluiert man mit physiologischer Kochsalzlösung das Sperma aus dem Nebenhoden des Kaninchens und läfst das Präparat einige Stunden unter dem Deckglase liegen, so bemerkt man an fast allen Köpfen, dafs der vordere vor der bogenförmigen Linie gelegene Teil eigentümlich runzelig wird und wie gefleckt oder mit körnigen Unebenheiten versehen erscheint. Bei näherer Untersuchung ergab sich, dafs dieses Aussehen einem Häutchen zukam, welches sich von der Substanz des Kopfes blasen- oder kappenartig ablöste. Hatte sich die Kappe vollständig abgestreift, so erschien der vordere Teil des Kopfes etwas schmaler und kürzer und wieder vollständig glatt. Die Ablösung der Kappe erfolgt stets in der vorderen bogenförmigen Linie. Zuerst findet hier eine Lockerung statt; dabei entstehen Unregelmäfsigkeiten im Verlaufe dieser Linien, die dunkler gefärbten Pünktchen werden zahlreicher und gröfser, Diese punktartigen Gebilde werden dadurch bedingt, dafs die Ränder der sich lockernden Kopfkappe uneben werden, hier und da leicht einreifsen und sich ein wenig umlegen. Um besondere Gebilde handelt es sich hier nicht. Diese Rauhigkeiten und Pünktchen haben offenbar früher Anlafs dazu gegeben, dem reifen Spermatozoenkopfe Kernkörperchen, Vakuolen, körnchenartige Gebilde und dergleichen zuzuschreiben. Ist die Lockerung in der bogenförmigen Querlinie erfolgt, so heben sich gleichzeitig die Seitenränder und der Vorderrand der Kappe von dem Kopfe etwas ab, so dafs ein doppelter Kopfkontour entsteht. Ist die Kappe abgestreift, so erscheint der von ihr bedeckt gewesene Kopfteil etwas schmäler, kürzer und merkwürdig hell und wenig gefärbt. Vor allem ist die dunkle Randbegrenzung, welche an dem unversehrten

Kopfe so auffällig ist, ganz verschwunden, vielmehr erscheint dieser Kopfteil jetzt sehr zart kontouriert. Die isolierte Kappe ist dünnhäutig und erscheint zuweilen wie zerknittert. Dennoch wird das näher beschriebene halbmondförmige Feld von der Kopfkappe nicht bedeckt.

Ist die Kappe abgestreift, so tritt dasselbe bei Tinktion stets sehr deutlich hervor. Während der entblöfste Kopfteil nur noch wenig Färbung annimmt, ist der halbmondförmige stets sehr deutlich gefärbt. Auch ist letzterer nach vorne stets scharf begrenzt. Verf. hat nicht gesehen, dafs sich von diesem Felde später Teile ablösten, so dafs der Schlufs berechtigt wäre, es handle sich hier um einen Rest der Kopfkappe. Das halbmondförmige Gebilde mufs vielmehr für einen besonderen Bestandteil des Spermatozoenkopfes erklärt werden und das vordere VALENTIN'sche Querband wird mithin durch Strukturverhältnisse des Kopfes bedingt. Das wechselnde Aussehen dieses Bandes wird durch eine mehr oder weniger weit vorgeschrittene Lockerung bezw. Ablösung des hinteren Randes der Kappe veranlafst.

Ganz dieselben Resultate , wie bei dem Kaninchen, erhielt Verf. bei Untersuchung der reifen Samenelemente aus dem Nebenhoden anderer Säugetiere, z. B. des Stieres, Widders, Hundes u. a. m. Nicht bei allen Säugetieren ist indessen der hintere Rand der Kopfkappe ausgeschweift, vielmehr fand Verf. bei manchen Arten, dafs derselbe ganz gerade und quer von einem Kopfrande zum andern verläuft, z. B. bei den Säugetieren, deren Samenkörper sich durch den Besitz einer grofsen Kopfkappe auszeichnet, bei dem Maulwurfe und dem Meerschweinchen.

Anhangsweise gibt Verf. noch eine Darstellung der Entwickelung der Kopfkappe bei den Säugetieren, welche im Widerspruche mit den Mitteilungen mancher Autoren steht, welche annehmen, dafs die Kopfkappe im Laufe der Entwickelung sich ablöst und zu Grunde geht, so dafs die ausgebildeten Samenkörper vom Stier, Kaninchen, Hund u. A. keine Kopfkappe mehr besitzen sollen.

Jedenfalls geht unzweifelhaft aus den Untersuchungen des Verf.'s hervor, dafs auch die vollständig ausgereiften Spermatozoen aus dem Nebenhoden der Säugetiere, z. B. vom Stier, Kaninchen, Widder, Schwein u. a. m. stets eine Kopfkappe besitzen, welche ein dem Kopfaufsatze bei dem Meerschweinchen gleichwertiges Gebilde darstellt. Die hintere stets sichtbare Grenze dieser Kopfkappe bildet den vorderen bogenförmigen Querstreifen (Kaninchen, Stier, Schafbock, Hund, Fischotter u. a. m.), oder fällt, wenn dieser fehlt (Maulwurf, Meerschweinchen), zusammen mit dem mittleren transversalen VALENTIN'schen Bande. W.

2) Urinbildung und Stoffwechsel.

Über die Zusammensetzung des foetalen Urins vor der Geburt berichtet Dr. ARTHUR HELME im *British medical journal.* Bei einem durch die Zange entbundenen Kinde fand Verf., bevor respiratorische Bewegungen eingetreten waren, 15 g Urin. Derselbe enthielt kein Eiweifs,

keinen Zucker, weder Phosphate, noch Sulphate; dagegen fanden sich in ihm Chloride, Harnstoff und Kreatinin. Der 8 Stunden später aufgefangene Urin enthielt bereits Sulphate. Die Harnstoffmenge betrug vor der Atmung 0,15 %, 8 Stunden nachher 0,3 %. Der Autor glaubt aus seinen Analysen schliefsen zu können, dafs die foetalen Nieren während des intrauterinen Lebens aktiv sezernieren und dafs, da der foetale Urin der Ammiosflüssigkeit sehr ähnlich zusammengesetzt sei, vielleicht die Nierensekretion des Foetus eine Hauptquelle für dieselbe abgäbe. *Richter-Berlin.*

Recherches sur la toxicité urinaire des chiens éthyroidés. Von GODART et SLOSSE. (*Journ. d. med., d. chir. et pharm.* Nr. 26. 1893.)

Da SCHIFF annimmt, dafs die Erscheinungen nach Exstirpation der Glandula Thyreoidea durch Intoxikation hervorgerufen würden, indem bestimmte toxische Substanzen nicht neutralisirt würden, so hofften G. u. S. durch eine Untersuchung des Urins zu finden, dafs derselbe bei Myxödem oder Kachexia strumipriva giftiger wirke als normaler.

Der Grad der Giftigkeit wurde nach BOUCHARD berechnet und zwar wurde der urotoxische Koeffizient von Hunden vor und nach der Operation — d. h. Entfernung der gl. thyr. — bestimmt. Es war hiebei das Mittel aus mehreren Versuchen gezogen. Als Probetiere dienten Kaninchen, denen der Urin unter allen Kautelen in die Kruralvene injiziert wurde.

Im ganzen wurde der Urin von 6 Hunden vor und nach der Operation auf seine toxische Wirkung hin geprüft.

Der urotoxische Koeffizient blieb sich in einem Falle gleich, dreimal ergab sich nach der Operation eine Verminderung der Giftigkeit und nur zweimal eine Erhöhung derselben.

Der Urin des nämlichen Hundes ergab zu verschiedenen Zeiten — selbst am gleichen Tag — verschiedene Giftigkeit. Es hängt dies eben von der verschiedenen Widerstandskraft der Versuchstiere ab und ist am erhaltenen Resultat nicht die Methode schuld. Um die SCHIFF'sche Theorie zu erweisen, müssen andere Versuche angestellt werden.

Görl-Nürnberg.

Posner: Über Amoeben im Harn. (Hufeland'sche Gesellschaft. Sitzung am 9. Februar 1893.)

Während in den letzten Jahren den Krankheitserregern aus dem Pflanzenreich (Pilzen, Kokken, Bakterien) beinahe ausschliefslich die Forschung gewidmet war, beginnt man jetzt auch den Krankheitserregern aus dem Tierreich, den Protozoen, mehr Aufmerksamkeit zu schenken. Beweis dafür, die Arbeiten über die Ätiologie der Malaria, die die Existenz einer Amoeba Malariae wahrscheinlich machen, und die Arbeiten von CARTULIS über die Amoeba coli seu dysenterica welche KOCH bei seinen Cholerastudien bei Fällen von Ruhr gesehen hat oder mangels eines geeigneten Nährbodens nicht hat züchten können.

Über Amoeben im Harn ist nur wenig bekannt; BELS (Tokio) fand bei Blasenblutung und Tuberkulose die von ihm benannte Amoeba itrogenualis; JÜRGENS demonstrierte 1891 im Verein für Innere Medizin eine Harnblase mit vielen kleinen Cysten, in deren Inhalt sich Amoeben fanden. P. wurde im Juli 1892 von einem 37jährigen Mann konsultiert, der vor 2—3 Tagen mit Fieber, Schüttelfrost und Hämaturie erkrankt war; im blutigen Harn fanden sich: rote und weiſse Blutkörperchen, Nierenepithel, Zylinder, viele Albumen und viele körnige Protoplasmaklümpchen, 30—35 μ groſs, welche sich bewegten, Vakuolen und Einschlüsse (rote Blutkörperchen) enthielten, Fortsätze aussandten und einzogen, der Amoeba dysenterica also sehr ähnlich, nur etwas gröſser waren als diese. Bei Milchdiät und Ruhe waren die Amoeben nach 2 Tagen zu stark gekörnten, mit Membranen versehenen runden Gebilden geworden; dann verschwand die Blasenblutung und mit ihr die Amoeben, nur die Nierenreizung und der Eiweiſsgehalt des Urins mit Epithel und Zylindern blieb bestehen; nach 8 Tagen ein zweiter Anfall von Blutharn mit Amoeben, nach 4 Wochen ein dritter, nach 8 Wochen ein vierter Anfall. Seitdem keine neue Blutung, nur geringer Albumengehalt infolge neuer gonorrhoischer Cystitis.

P. hält die Amoebe für die Ursache der Blutung; da das Blut sich immer normal verhielt, muſs man eine Infektion vom Blute aus ausschlieſsen und eine Infektion von auſsen annehmen. Beim Rindvieh ist eine Gregarineninfektion mit Blutharn bekannt, genannt Stallrot (Arnold). Seitdem hat CARTULIS einen neuen Fall von Blutharn mit Amoeben beim Menschen veröffentlicht, doch ist derselbe nicht ganz rein, da zur gleichen Zeit ein Blasentumor vorhanden war. Die Cystoskopie ergab in der blutfreien Zeit niemals Veränderungen an der Blase. Auch genaue zahlreiche Harnuntersuchungen mit Hilfe der Sedimentierung, Zentrifugierung und nach elektrolytischer Behandlung des Harns (angegeben von WINKLER und FISCHER: zoologische Art der Untersuchung) haben P. keine weiteren Fälle von Amoeben im Harn zur Kenntnis gebracht.

In der Diskussion hebt SANDMANN hervor, daſs der Harn ein sehr schlechter Nährboden für Protozoen sei; ferner betont er die Möglichkeit, daſs das Auftreten der Amoebe nicht die Ursache, sondern erst die Folge sei, da erst durch die Blutung die Möglichkeit der Existenz von Amoeben durch Verbesserung des Nährbodens gegeben werde. *Mankiewicz-Berlin.*

Über die Absonderung der Bakterien durch die Nieren. Von CAVAZZANI-Padua. (*Zentralbl. f. allg. Path. u. path. Anat.* 11. April 1893 und *Schmidt's Jahrb.* 1893 Nr. 8.)

Bei künstlicher Schädigung der Nierenepithelien durch Injektion von Kantharidentinktur und Pyrogallussäure bei Ratten konnte C. nachweisen, daſs eine hierauf injizierte Kultur von Bacillus prodigiosus schon nach $1^1/_4$—2 Stunden im Harn bemerkbar wurde, während die Kontroltiere, denen nur Bazillen injiziert wurden, noch nach $2^1/_2$ Stunden einen vollkommen von Bazillen freien Harn produzierten. Dieselben Resultate bekam C. bei vorüber-

gehender Unterbindung der Nierenarterie bei Kaninchen mit nachfolgender Injektion von Bacillus prodigiosus. Ferner injizierte C. Kaninchen Milzbrandkulturen und fand, dafs in den anämisierten Teilen nie Bazillen zu finden waren, während sie in den Kapillaren der Glomeruli, den Kanälchen und zwischen den Zellen der nicht anämisierten Teile in grofser Anzahl vorhanden waren. Die eingespritzten Bazillen hatten sich also in dem anämisierten Teile der Niere nicht halten können. *C. Meyer-Dresden.*

Sur des cultures du bacterium coli dans l'urine normale. (*La Médecine moderne* 1893, Nr. 23) teilten HALLÉ und DISSART in der Sitzung vom 18. III. 1893 der *Société de Biologie* mit, dafs normaler Urin, den sie filtriert und mit Kulturen von Bacterium coli beschickt hatten, neutral, später schwach alkalisch, aber nie stark alkalisch geworden sei; kohlensaures Ammoniak bildet sich, der Harnstoff vermindert sich um 5—6 gr pro Liter. *Goldberg-Berlin.*

Excretion of urea in certain morbid conditions and after major operations. Von LUCAS-CHAMPONNIÈRE. (Aus der *Gaz. d. hôp.* nach dem Epitome des *Brit. med. Journ.* Jul. 93. p. 1. 5.)

Manche Chirurgen betrachten die Verminderung des Harnstoffes bei Darmkrankheiten als pathognomonisch für Krebs. Nach seiner sechsjährigen Erfahrung ist jedoch der Autor der Meinung, dafs diefs in Fällen, wo die allgemeine Gesundheit erhalten ist, nicht den Thatsachen entspricht, indem hier die Harnstoffausscheidung fast normal ist. Harnstoffverminderung ist häufiger bei Ovarialcarcinom als bei irgend einem anderen Visceralkrebs, da der tägliche Betrag manchmal bis zu drei Gramm sinkt. Bleibt die Harnstoffausscheidung bei Ovarialcarcinom lange normal, so ist dies als günstig in bezug auf eine Operation aufzufassen. Manche, nicht bösartige Erkrankungen der Ovarien — Ovaritis mit kleinen Cysten — sind von verminderter Harnstoffausscheidung begleitet, ein Zeichen von ernster Kachexie. Vor der Operation ist in solchen Fällen erst durch Ruhe, gute Ernährung etc. der Betrag des Harnstoffes zu vermehren. Nach gröfseren Operationen wird die doppelte bis dreifache Menge der normalen Harnstoffquantität ausgeschieden, eine direkte Folge der Operation, nicht etwa aufgenommener Ingesta. Für solch aufserordentliche Funktionen ist eine gesunde Niere und Unterstützung derselben durch Abführmittel notwendig. Der Betrag des Harnstoffes vermindert sich in wenigen Tagen und wird, auch wenn er vor der Operation zu gering war, normal. *Görl-Nürnberg.*

Aus dem chemisch-mikroskopischen Laboratorium von Dr. MAX und Dr. ADOLF JOLLES in Wien: **Über die Zentrifuge im Dienste der Harnuntersuchung und über einige neue Harnuntersuchungs-Methoden.** Von Dr. MAX JOLLES in Wien. (*Allg. Wien. Med. Ztg.* 1893. 1, 2, 3, 4. *Wien. Med. Presse* 1893, 2, 3. 4.

Die von STENBECK erfundene, von LITTEN eingeführte Handzentrifuge sollte einmal eine schnelle Sedimentierung der in Flüssigkeiten ent-

haltenen korpuskulären Elemente erzielen, zum anderen langdauernde chemische Untersuchungen abkürzen. Wenn man das erste oft nicht erreicht hat, so liegt das nicht an dem, ja schon vielfach modifizierten, Apparat, sondern daran, daſs Flüssigkeiten die Eigenschaft haben können, daſs die in ihnen enthaltenen korpuskulären Elemente sich nicht zentrifugieren lassen. Was das andere, die Abkürzung von chemischen Bestimmungen anbetrifft, so hat J. zunächst die Zentrifugierung bei der Eiweissbestimmung nach ESBACH geprüft. Durch Zusatz einer bestimmten Menge von Pikrinzitronensäurelösung zu einer bestimmten Menge Harn wird in eine empirisch graduierte Glasröhre sämtliches Eiweiſs gefüllt und aus der Höhe des bei konstanter Temperatur nach 24 Stunden sich absetzenden Sediments seine prozentuale Menge bestimmt. Diese Methode würde nur mit konstanten Gröſsen rechnen und daher zuverlässig sein, wenn die Absetzungsfähigkeit des ausgefüllten Eiweiſses in Harnen konstant wäre. Das ist aber nicht der Fall; bei eiter- und schleimreichen Harnen geht die Absetzung bald schnell, bald langsam vor sich. Die Schnelligkeit der Absetzung steht in Zusammenhang mit der Zähflüssigkeit oder Viscosität des Harns, welche man bestimmen kann, indem man ihn durch weite, am unteren Ende zu einer Ausfluſsöffnung von 1 mm innerer Lichte ausgezogene Glasröhre, welche zwischen einer oberen und unteren Marke bei 20° C. genau 100 ccm Harn fassen, auslaufen läſst; die Auslaufszeit, verglichen mit der des Wassers ceteris paribus, giebt einen zahlenmäſsigen Ausdruck der Zähflüssigkeit. JOLLES hat nun das nach ESBACH gefüllte Eiweiſs nicht sich absetzen lassen, sondern zentrifugiert und durch gewichtsanalytische Kontrolluntersuchungen festgestellt, dass sowohl in den Fällen, wo die erhöhte Zähflüssigkeit des Harns die ESBACH'sche Bestimmung unbrauchbar machte, als auch in den Fällen, wo letztere annähernd richtige Resultate gab, die Zentrifugierung eine konstante Absetzung des Niederschlages nicht zu Wege brachte. Es war das auch vorauszusehen, denn es ist nicht möglich, mit der Handzentrifuge in gleicher Zeit eine stets gleiche Zahl von Umdrehungen innezuhalten; ein Wasserkraftmotor war nicht besser, Dampf- oder Elektromotoren zum Betrieb einer Zentrifuge sind zu kostspielig. Die andauernde Ausscheidung von Spuren Eiweiſs im Harn hält J. für eine Abnormität und daher die SPIEGLER'sche, äuſserst empfindliche, Eiweiſsreaktion für sehr wertvoll; er teilt einen Fall mit, in welchem die Essigsäure-Ferozyankaliumprobe kein Eiweiſs, das Sedimentpräparat aber zahlreiche Nierenelemente nachwies. — Ebensowenig, als zur Abkürzung der Eiweiſsbestimmung, bewährte sich die Zentrifuge zur Abkürzung der P_2O_5-Bestimmung. 10 ccm Harn wurden mit 5 ccm Magnesiamixtur versetzt und die Menge des in einer bestimmten Zeit abgesetzten krystallinischen Niederschlags an einem mit einer empirisch angebrachten Skala versehenen Glasröhrchen, dem Phosphatometer, abgelesen. Aber die ohnehin bei Absetzenlassen unverläſslichen Ergebnisse wurden durch Zentrifugierung des Niederschlags nicht brauchbarer; Kontrollbestimmungen durch Titration mit Uranlösung lassen darüber keinen Zweifel. — Endlich hat die Zentrifugierung auch den Nachweis von Zucker nicht zu erleichtern vermocht. Zum Nachweis von Spuren Zucker ist allein die auf der Verbindung des Zuckers mit Phenylhydrazin

beruhende JAKSCH'e Probe zuverlässig; die Absetzung dieser Verbindung soll die Zentrifuge beschleunigen; die gebildeten Krystalle von Phenylglucosazon lassen sich chemisch und krystallographisch genau charakterisieren und sind von den ähnlichen im Harn vorkommenden Glycuronsäurekrystallen sehr wohl zu unterscheiden. Die Einwände V. gegen die übrigen Zuckerproben übergehen wir als bekannt; die SEEGEN'sche Filtration durch Blutkohle hielt er nicht für fähig, die übrigen reduzierenden Substanzen im Harn zurückzuhalten.

II. Während demnach zur Abkürzung chemischer Bestimmungen die Zentrifuge nicht verwendbar ist, hat sie sich zur Sedimentuntersuchung sehr wohl bewährt. Blut wird durch die nach kurzem Zentrifugieren am Boden des Gefäſses entstehende rötliche Schicht in so geringen Spuren nachgewiesen, daſs wir nach unsern bisherigen Kenntnissen diesen Befund von Spuren Blut in einem sonst normalen Harn diagnostisch nicht verwerten können; bei Hämaturie ist die über dem Satz stehende Flüssigkeit farblos, bei Hämoglobinurie bleibt sie rotbraun. — Oxalate setzen sich gleichfalls sehr schnell zu Boden; da aber das Calciumoxalat in saurem phosphorsaurem Natrium sich löst und demnach in stark sauren Harnen weniger Krystalle desselben sich finden, als in schwach sauren und neutralen, so kann aus dem Befund der Oxalate ein Schluſs auf die Menge der Oxalsäure, also event. auf Oxalurie nicht gezogen werden. — Harnzylinder und andere renale Elemente werden mit Hilfe der Zentrifuge sehr oft gefunden, wo man sie durch einfaches Sedimentieren trotz eifrigen Suchens nicht entdeckte. Der Befund vereinzelter hyaliner Zylinder ist bisher erhoben bei chronischer interstitieller Nephritis, bei Ikterus, bei vermehrter Harnsäureausscheidung, bei anscheinend gesunden Personen nach akuter Nephritis im Kindesalter, bei Diabetikern zugleich mit Eiweiſsspuren, endlich bei anscheinend ganz gesunden Personen; JOLLES hat aber wiederholt bei solchen nach $1^1/_2$ bis 2 Jahren Morbus Brightii auftreten sehen. — Tuberkelbazillen konnte J. in dem mit der Zentrifuge gewonnenen Harnsediment nur dann nachweisen, wenn dies auch durch andere Methoden möglich war, zuweilen aber nicht in Fällen, wo die Methode VAN KETELS durch Tuberkelbazillen entdeckte; man fügt zu 100 ccm sedimentierten Harns 6 gr konzentrierte Karbolsäurelösung, schüttelt das Ganze in ERLENMEYER'sche Kölbchen und schüttet es ins Spitzglas; aus dem Bodensatz werden nach 24 Stunden nach GALIBET-ERNST Präparate gemacht.

JOLLES empfiehlt zum Schluſs die Zentrifuge zur Sedimentuntersuchung, wenn ein schnelles Resultat notwendig ist; wo man Zeit hat, ist das in der gewöhnlichen Weise sich bildende Sediment zur mikroskopischen Untersuchung gleich zu brauchen, während man den durch die Zentrifuge gewonnenen aus den verschiedenen korpuskulären Elementen bestehenden stark zusammengeballten Klumpen erst zur Untersuchung zubereiten muſs. Bei der gewöhnlichen Sedimentierung kann man ja die störenden Urate durch einige Tropfen Boraxlösung lösen, der alkalischen Gährung durch Aufbewahrung an kühlem Ort vorbeugen.

Goldberg-Berlin.

Effets de l'injection d'urines de typhiques. (*La Médecine moderne* 1893 Nr. 51.)

CHARRIN hat, im Anschlusse an die Untersuchungen BOUCHARD's, die Wirkung des Urines zweier Typhuskranker untersucht, von denen der eine stark hyperpyretische, der andere subnormale Temperaturen hatte. Es ergab sich, dafs der Urin des letzteren, in der Dosis von 10—15 ccm auf ein Kilogramm Körpergewicht Kaninchen injiziert, eine sehr bedeutende temperaturherabsetzende Wirkung hatte, was bei dem ersten nicht der Fall war.

Richter-Berlin.

Zur Essigsäure-Ferrocyankaliumreaktion im Harn. (SCHÄFFERS Nitritreaktion). Von Dr. J. P. KARPLUS. (*Zentralblatt für klinische Medizin.* Nr. 28. Sonnabend 15. Juli 1893.)

Verfasser beleuchtet in seiner Arbeit die Ursache der gelben Färbung, die sich im angesäuerten Harn auf Zusatz der ersten Tropfen Ferro-cyankalium bildet. SCHÄFFER hatte im J. 1851 gezeigt, dafs verdünnte Lösungen salpetrigsaurer Salze auf Zusatz von Ferrocyankalium uud Essigsäure gelbe Färbung annehmen und DEVENTER fand die Ursache hierfür in der Oxydation des gelben zu rotem Blutlaugensalz unter Bildung von Stickoxyd. Verf. untersuchte nun, ob die gelbe Färbung des Harn die SCHÄFFER'sche Reaktion sei. Bei den Untersuchungen zeigte sich zunächst, dafs in ganz frischen Harnen niemals auf Zusatz von Essigsäure und Ferrocyankalium sich die gelbe Färbung bildete. Es gelang auch mit der noch empfindlicheren Azoreaktion mit Sulfanilsäure und schwefelsaurem α-Naphtylamin (GRIESS'sche Reaktion) in diesen Fällen nicht salpetrige Säure nachzuweisen. Verf. untersuchte nun Harne, die 24 Stunden gestanden hatten, wobei aufser der SCHÄFFER'schen und der oben erwähnten GRIESS'schen Reaktion noch die Probe mit Jodzinkstärke und verdünnter Schwefelsäure angestellt wurde. Von 150 Fällen fielen in 85 Fällen die Reaktionen positiv aus.

Mit Essigsäure angesäuerte Harne, die eine Zeitlang stehengelassen und dann erst mit Ferrocyankalium versetzt wurden, gaben nie die Reaktion: die durch Essigsäure frei gewordene salpetrige Säure hatte sich mit dem Harnstoff verbunden und konnte nun nicht mehr das Ferrocyankalium oxydieren.

Von 12 icterischen Harnen, die Verf. untersuchte, wurden 6 auf Zusatz von Essigsäure allein grün. Nachdem der Gallenfarbstoff ausgefällt war, zeigten sich diese 6 Harne nitrithaltig. Es scheint daher nötig zu sein, dafs wenn man aus dem Grünwerden eines Harns auf Essigsäurezusatz auf Anwesenheit von Biliprasin, wie es bisher geschehen ist, schliefsen will, man erst die eventuell vorhandenen Nitrite ausfällen mufs.

Verfasser hat vor einigen Monaten einen Harnbazillus beschrieben, der aus dem Neutralschwefel des Harns Schwefelwasserstoff und vielleicht auch Methylmerkaptan entwickelt. Weitere Versuche mit diesem Bazillus ergaben, dafs derselbe auch im Stande ist, Nitrate zu Nitriten zu reduzieren.

Konrad Belgarett-Berlin.

3) Innere Medizin.

Über eine neue Behandlungsmethode des Morbus Brightii. Von Dr. Peter Netschajeff in Moskau. (*Deutsche Medizinische Wochenschrift* 1893. Nr. 20.)

Verf. glaubt, daſs Nephritis durch Mikroorganismen hervorgerufen werde und da Methylenblau das Wachstum derselben hindere, man berechtigt sei auf einen Erfolg dieses Mittels bei Nephritis rechnen zu dürfen.

Die Wirkung desselben erklärt er sich so, daſs es im Harn ausgeschieden den Chemismus des Harns verändert und so direkt auf die in den Nieren angesiedelten Bakterien einwirkt. In Oblaten zu 0,1 gr dreimal täglich und zwar immer an jedem zweiten Tage genommen, färbt es eine Stunde nach der Anwendung den Harn blau. Am folgenden Tage ist stets die Harnmenge bedeutend vermehrt — weswegen es jedoch nicht als Diureticum zu bezeichnen ist, da diese Wirkung bei Kompensationsstörungen des Herzens z. B. fehlt —; Eiweiſs und Cylinder verschwinden allmählich. Unangenehme Nebenerscheinungen wurden nicht beobachtet.

Es sei noch einer seiner mitgeteilten Fälle erwähnt:

P. A., Frachtfuhrmann, 30 Jahre alt, suchte das Basman'sche Krankenhaus am 16. April 1891 auf. Er erkrankte vor 10 Tagen an heftigem Schnupfen, nach einer Woche zeigte sich Oedem des Gesichts, der Füſse und der Bauchdecken. Patient leidet an dieser Krankheit zum ersten Mal.

Status praesens: Temp. 36° morgens, 37° abends. Anasarca. Puls 88. Herzdämpfung nicht vergröſsert, Herztöne rein. Husten. Im Unterlappen beider Lungen spärliche Rasselgeräusche. Appetit befriedigend. Stuhlgang normal. Therapie: Tincturae Valerianae aethereae 20 Tropfen 3 mal täglich.

Datum	Tagesmenge des Harn	Bemerkungen
18. April	8 0 ccm	Viel Eiweiſs, viele Cylinder, sauer.
19. „	1000 „	Methylenblau 0,1 gr dreimal täglich.
20. „	2000 „	Harn blau, sauer; wenig Cylinder, wenig Albumen. Oedem im Gesicht verschwunden.
21. „	2200 „	Methylenblau.
22. „	3000 „	Oedem nur an den Füſsen und Beinen bis zum Knie, in den Lungen keine Rasselgeräusche. Keine Cylinder; Eiweiſsgehalt bedeutend geringer.
23. „	3200 „	Methylenblau.
24. „	3200 „	Oedeme verschwunden. Eiweiſs in geringer Menge.
25. „	2800 „	Keine Oedeme; kein Eiweiſs im Harn. Der Kranke klagt über Schmerzen in der Magengegend.
26. „	2600 „	Der Harn hat eine leicht bläuliche Färbung enthält kein Eiweiſs.
27. „	2800 „	Der Kranke wird als gesund entlassen.

G. Leipziger.

Néphrite épithéliale primitive dite „a frigore“ ou fièvre néphrétique. Par M. le Dr. E. LANCÉRAUX. (*Ann. des Maladies genito-urinaires* 93. S. 1—15.)

Es ist unbekannt, wieso die Erkältung die Nierenentzündung herbeiführt. Es ist möglich, dafs ebenso, wie Überfirnissen der ganzen Haut bei Tieren eine parenchymatöse Nierenentzündung erzeugt, so auch die momentane Unterdrückung der sekretorischen Funktion der Haut durch eine Erkältung; in beiden Fällen würden Stoffwechselprodukte, welche die normal funktionierende Haut ausscheidet, im Blut zurückgehalten eine toxische Allgemeinerkrankung und, durch die Nieren ausgeschieden bei ihrem Durchtritt durch die gewundenen Harnkanälchen eine Erkrankung der Epithelien dieser hervorrufen. Die Erwägung, dafs die sekretorischen Nierenelemente, die Epithelien der tubuli contorti, erkranken, und dafs auf eben diese die Kantharidien erwiesenermafsen eine mächtige Wirkung entfalten, führte L. zu dem Versuch, nach Ablauf des fieberhaften und möglichst vor Beginn des urämischen Stadiums der Erkältungs-Nephritis Canthariden zu verabreichen. 1. Fall: Frau, 28 J., primäre Erkältungs-Nephritis seit etwa $^1/_2$ Jahr, mit den verschiedensten Mitteln behandelt. 24 stündliche Urinmenge 600—800 gr, Urin trüb, dunkel, schwer; reichlich Eiweifs, hyaline und epitheliale Cylinder. Die Kranke, schwach und ohne jeden Appetit, ödematös am ganzen Körper, beklagte sich über Schlaflosigkeit und heftige Kopfschmerzen. Drastica beseitigen die uraemischen Symptome, aber die Oedeme trotzen Milchdiät, Diureticis und Digitalis. 6 Tropfen Tinktur. Cantharidum täglich vermehren nach 2 Tagen den Urin; 6, 8, 10 Tropfen täglich bringen die Urinmenge auf 1500, 2000, 3000, 4000 gr in 24 Stunden; nach 2—3 Wochen sind die Oedeme verschwunden. Bei der Entlassung nach 6 Wochen reichlicher, wenig eiweifshaltiger Urin; nach $^1/_2$ Jahr Spuren Eiweifs; zur Zeit ist die Person seit 4 Jahren gesund. — 2. Fall: Frau, 23 J., hat nach einer normalen Geburt Anasarca und eklamptische Convulsionen. Pat. ist anämisch und zeigt sehr starke Oedeme; Urin, 1020 s, trübe, dunkel 500—600 gr in 24 Stunden, mit hyalinen Cylindern und degenerierten Epithelien, sehr eiweifsreich. Seit längerer Zeit Milchdiät, appetit-, kraft- und schlaflos, hat heftige Kopfschmerzen. 1. Tag 6 Tropfen Tinkt. Cantharid.; 2. Tag 1000 gr Urin, 8 Tropfen; 3. Tag 1250 gr Urin; 4. Tag 2 Liter; 5. Tag 1000 gr Urin; urämische Erscheinungen, durch Drastika in 48 Stunden beseitigt; am 6. Tag wieder 2 Liter Urin; trotz nochmaliger kurzdauernder urämischer Anzeichen nach 8 Tagen Anasarka beseitigt. Jetzt 12 Tropfen, 4—5 l Urin täglich. Sehkraft, durch Retinitis gestört gewesen, und Geschmack bessern sich; die Kranke bekommt Farbe; 6 Wochen nach dem Beginn der Behandlung ist ihre vollständige Genesung zu erhoffen. — L. bezeichnet die Milchdiät als das beste Diuretikum und die beste Ernährung bei Nephritis.

Goldberg-Berlin.

Der Einfluss der Urinsekretion auf die Entwicklung von Infektionskrankheiten. Von PERNICE-POLLACCI. (*Gazz. d. Ospitali* nach dem Epitome des *Brit. med. Journ.* Jul. 93. p. 4. 21.)

Verf. haben eine Anzahl Hunde, die für gewöhnlich refraktär gegen Anthrax sind, damit geimpft. Die Urinsekretion einer Anzahl derselben wurde mehr oder weniger durch Unterbinden der die Niere versorgenden Gefäfse — einseitig oder auf beiden Seiten —, oder durch Ligatur der Ureteren oder durch Nephrektomie beeinträchtigt. Natürlich wurde erst die Genesung von der Operation abgewartet, bevor die Impfung mit Anthrax vollzogen wurde, und aufserdem wurden Kontroltiere beobachtet, um die Wirkung der Operation oder der einfachen Urinstauung zu eliminieren. Allgemein wurde gefunden, dafs unter solchen Bedingungen geimpfte Hunde rasch an unzweifelhaftem Anthrax starben, die Kontroltiere mit einfacher Anurie starben später und zwar an Urämie, die nur geimpften genasen in jedem Falle. *Görl-Nürnberg.*

Clinical remarks on certain changes observed in the urine in myxoedema after the administration of glycerine extract of thyroid gland. Von WILLIAM-WHITE. (*Brit. med. Journ.* 29. Jul. 1893, p. 217).

Ein Patient mit Myxödem wurde eine Woche vor Beginn der Behandlung auf eine Tag für Tag gleiche Diät gesetzt, die auch während der Behandlung beibehalten wurde. Gegeben wurden täglich 20 Tropfen Glycerinextrakt einer Schafschilddrüse = $^1/_6$ der ganzen Drüse entsprechend.

Mit Beginn der Behandlung trat eine erhebliche Vermehrung des Urins ein. Die Stickstoffausscheidung, die bisher weniger betrug als eingenommen wurde, vermehrte sich und zwar über die aufgenommene Quantität. Die vermehrte Harnstoffausscheidung enthielt dieses Mehr von Stickstoff. Phosphorsäure und Chloride waren nicht verändert. Das Körpergewicht fiel rasch, während die Körpertemperatur anfangs subnormal über die Norm sich erhob. *Görl-Nürnberg.*

Faux ballottement rénal. (*Société de Chirurgie*, 8. Février 1893. *La Médecine moderne* 1893. Nr. 12.)

Le DENTU berichtet über mehrere Fälle von Gallenblasengeschwülsten, bei welchen man ein deutliches Ballottieren der betr. Niere fühlte; er glaubt, dafs die Niere nicht verlagert sein braucht, um zu ballottieren.

Goldberg-Berlin.

4) Diabetes.

Duflocq und **Dauchez** berichten in der *Rev. de Méd.*, Juni 1893, von einem Fall von **Diabetes mellitus bei einem 18 Monate alten Kinde.** Die Symptome bei der ersten Besichtigung des Kindes bestanden in starkem Durst, Stuhlverstopfung, schwachen, kaum zu zählenden Puls, Cyanose des Gesichts und Abmagerung. Die Krankheit war vor

etwa 14 Tagen zuerst bemerkt worden und von den Eltern auf das Zahnen geschoben worden. Der Zustand verschlimmerte sich rapid, es stellte sich am folgenden Tage Koma ein und wenige Stunden später erfolgte der Tod.

Diabetes mellitus in einem Alter von weniger als 2 Jahren ist ausserordentlich selten und die Verf. konnten nur 2 Fälle von Koma in diesem Alter in der Litteratur erwähnt finden. KÜLZ und LEROUX sammelten zusammen 150 Fälle von Diab. mellitus im Kindesalter und von diesen waren nur 9 unter 2 Jahren. BERLIOZ fand bei 20000 Urinanalysen nur einmal Zucker im Urin eines Kindes (von $3^1/_2$ Jahren). Die Verf. führen aus, dafs Diabetes im Kindesalter gewöhnlich einen rapiden Verlauf nimmt und glauben, dafs die Krankheit mit einer Infektionskrankheit zu vergleichen sei. *C. Meyer-Dresden.*

Die Bedeutung der Acetonurie für die Prognose des Diabetes von HIRSCHFELD in Berlin. (*D. Med. Wochenschr.* 1893, Nr. 38.)

Entgegen der bisher herrschenden Anschauung, nach welcher die Acetonurie mit der eigentlichen Stoffwechselstörung bei der Zuckerharnruhr in keiner Verbindung stehen, sondern durch reichlichen Eiweifszerfall im Organismus herbeigeführt sein soll, kommt Verf., der zahlreiche Versuche an Gesunden und Kranken angestellt und sich bei den quantitativen Bestimmungen des MESSINGER-HUPPERT'schen Verfahrens bedient hat, zu folgenden Schlüssen:

1) Bei ausschliefslicher Eiweifs- und Fettnahrung wird im Harn Gesunder Aceton in vermehrter Menge ausgeschieden. Ein Zusatz von Kohlehydraten zur Nahrung verhindert die Entstehung, bezw. führt die Zersetzung des gebildeten Aceton im Organismus herbei. Ob Eiweifs vom Bestande des Organismus in Verlust geht oder nicht, ist ohne jeden Einfluſs auf das Zustandekommen der Acetonurie. Bei sehr reichlicher Acetonausscheidung läfst sich auch Acetessigsäure nachweisen.
2) In denjenigen Fällen von Diabetes, bei welchen die genossenen Kohlehydrate zum gröfsten Teil nicht mehr im Körper verbrannt werden, kommt häufig auch eine hohe Acetonausscheidung trotz Kohlehydratzufuhr zur Beobachtung. Nur wenn dieser Nahrungsstoff in sehr reichlicher Menge gereicht, oder wenn Glyzerin zur Nahrung hinzugesetzt wird, erfährt die Aceton- bezw. Acetessigsäure-Ausscheidung eine Verminderung.
3) Einige Kranke, welche an Coma diabeticum zu Grunde gingen, zeigten mit dem zunehmenden Kräfteverfall eine allmählich wachsende Acetonurie.
4) Eine andere pathologische Acetonurie, als die diabetische ist nicht anzuerkennen; denn bei allen Erkrankungen (Fieber, Carcinose und Magenkrankheiten), bei welchen bisher Aceton in vermehrter Menge im Harn auftrat, ist dies auf eine an Kohlehydraten arme Ernährung zurückzuführen. Es gelingt bei allen derartigen Kranken,

durch Verabreichung von stärke- oder zuckerhaltigen Nahrungsmitteln die Acetonurie zum Verschwinden zu bringen.

In therapeutischer Beziehung empfiehlt H. Diabetikern, die eine hohe Acetonausscheidung zeigen, keine sog. strenge Diät aufzuerlegen, sondern immer mäfsige Mengen von Kohlehydraten zu gestatten. Bei drohendem Coma diabeticum empfiehlt er Glyzerin (in einer Menge von 100—150 gr pro die mit schwarzem Kaffee oder Thee), da dasselbe in hohem Grade acetonzerstörend wirkt. Ob damit freilich ein Coma diab. beseitigt werden kann, mufs erst durch Versuche entschieden werden.

C. Meyer-Dresden.

Die schwere Form der Glykosurie und ihre Diät. Von Sanitätsrath Dr. R. Schmitz in Neuenahr. (*Deutsch. med. Wochenschrift* Nr. 27.)

Alle mafsgebenden Autoren auf dem Gebiete der Glykosurie unterscheiden eine leichte Form dieser Erkrankung, bei welcher Zucker nur nach Genufs von Kohlehydraten auftritt, und eine schwere Form, bei welcher sich der Zucker erst aus den Albuminaten bildet. Gerade für die letztere Form aber wird eine Befolgung streng animaler Diät besonders betont. Verf. kommt hingegen auf Grund zahlreicher Erfahrungen zu der Anschauung, dafs unter den schweren Formen eine ganze Anzahl gerade durch Einschränkung der animalen Diät zu Gunsten einer vorzugsweise aus Kohlehydraten bestehenden gebessert werde.

Die Entscheidung, ob leichte, ob schwere Form, giebt dem Verf. die Vergleichung des Zuckergehaltes des nach ca. achtstündiger Ruhe angesammelten Morgenurins gegenüber den am Tage ausgeschiedenen Portionen. In den schweren Fällen ist der Morgenurin am zuckerreichsten, in den leichten am ärmsten. Bei den leichten Formen schwindet nach streng animalischer Ernährung der Zucker schliefslich vollständig, während er unter gleichen Bedingungen bei den schweren noch zunimmt. Und regelmäfsig konnte Schmidt auch mit der Zunahme der Glykosurie eine bedrohliche Vermehrung von Aceton und Diacetsäure im Urin als Vorboten des Coma beobachten. Unter solchen Verhältnissen setzte er an Stelle der animalischen eine mehr stärkemehlhaltige Nahrung und sah dadurch Kräfte, Körpergewicht und Lebensmut in überraschender Weise zunehmen, Aceton, Diacetsäure und Zuckergehalt aber abnehmen. Er kommt daher zu dem Schlusse, dafs leichte und schwere Form als ätiologisch verschieden, auch diätetisch gesondert zu behandeln seien. Die leichten Formen werden durch streng animalische Nahrung gebessert, während die gleiche diätetische Therapie für die schweren geradezu verderblich wird. Sein Diätzettel für letztere lautet etwa folgendermafsen: zum ersten Frühstück 6 Theelöffel Kakao und Saccharin versüfst auf 300 gr Wasser unter Zusatz von etwas Milch und 20—30 gr. Graubrod oder 40—50 gr Weifsbrod; zum zweiten Frühstück, falls der Kranke es verlangt, ein Glas Wein, 1—3 Sardinen und 20—40 gr Brod oder eine Tasse Bouillon mit Reis, Griesmehl, Nudeln oder Suppenzusatz, dazu

20 gr Brod; zum Mittag kräftige Bouillon, etwas Fisch mit Buttersauce, Kartoffeln und wenigem, jungen Gemüse, zur Abwechslung empfiehlt sich öfter ein ganz fleischloses Menu aus Kartoffelkuchen, in Schmalz oder Speck gebraten; zum Vesper eine Tasse Milchkakao und 20—40 gr Brod; zum Abendessen dasselbe wie Mittags. Zu allen Mahlzeiten kann noch eine halbe Flasche guten Weines hinzugegeben werden.

Unter solcher Behandlung sah Verf. in 49 Tagen eine Abnahme des Zuckergehaltes von 5,1% auf 0,8% unter wesentlicher Hebung des Allgemeinbefindens. Das Resume seiner Ansicht ist also: in den leichten Fällen sind die Kohlehydrate vollständig kontraindiziert, in den schweren Fällen, die sonst hoffnungslos, geradezu zu empfehlen.

Scharff-Stettin.

Über Oxalsäureausscheidung bei Diabetes mellitus. Von Prof. Dr. E. Kisch in Prag-Marienbad. (*Deutsch. med. Wochenschrift* Nr. 28.)

Bislang galt auf Grund mikroskopischer Untersuchungen von Harnsedimenten der Satz, dafs Diabetes und Oxalurie häufig zusammen vorkämen, oder bei intermittierenden Fällen alternierten.

V. kommt auf Grund der Ergebnisse einer sorgfältig ausgeführten quantitativen chem. Analyse des Harnes von sechs Diabetikern zu völlig anderen Resultaten: während nämlich ein gesundes Individuum 15—20 mg Oxalsäure in 1 l Harn ausscheidet, fand sich in den quantitativ untersuchten Fällen 5—13 mg pro l. Demnach ist keine Vermehrung, sondern eine Verminderung der Oxalsäureausscheidung bei Diabetes vorhanden. Und besserte sich ein Diabetiker durch die Marienbader Kur, so sank der prozentuariche Gehalt an Oxalaten zusammen und gleichmässig mit demjenigen des Zuckers. — Erklärt wird das anscheinend merkwürdige Verhältniss, dafs ein mikroskopisch an Oxalaten reicher Urin thatsächlich ärmer an Oxalsäure ist, als ein Urin, in dem mikroskopisch nur geringe Menge von oxalsaurem Kalk nachzuweisen war, dadurch dafs die Lösung der Oxalsalze abhängig ist von dem Gehalte des Urins an saurem phosphorsauren Natron.

Scharff-Stettin.

5) Gonorrhoe und Verwandtes.

Über Endocarditis gonorrhoica. Von Prof. Leyden-Berlin. (*Deutsch. medizin. Wochenschr.* 1893, Nr. 38.)

Durch die bisherigen, ziemlich zahlreichen und vom Verf. zusammengestellten Arbeiten über Herzkomplikationen bei Gonorrhoe war zwar der direkte Zusammenhang von Endocarditis und Gonorrhoe wahrscheinlich gemacht worden, auch sind mehrmals bakteriologische Untersuchungen in derartigen Fällen angestellt worden, doch waren die Resultate bisher nicht entscheidend und namentlich war die Frage ungelöst geblieben, ob die bakterielle Endocarditis durch komplizierende Streptokokken erzeugt sei oder ob eine direkte Wirkung des Gonokokkus vorlag.

L. hat nun in einem Falle, der nach einander typische Gonorrhoe, Tripperrheumatismus und Endocarditis zeigte und der letal endigte, genaue

und umfängliche bakteriologische Untersuchungen der erkrankten Klappen vorgenommen, resp. durch Dr. MICHAELIS vornehmen lassen und hat hierbei Gonokokken in grofser Menge und zwar in Reinkultur ohne Beimengung anderer Bakterienarten gefunden, so dafs der direkte Zusammenhang zwischen Gonorrhoe und Endocarditis konstatiert war. *C. Meyer-Dresden.*

In der Wiener dermatol. Gesellschaft zeigte LANG im Januar 1893 einen Mann mit **akuter Urethritis,** der bei seinem Eintritt in's Spital auch beiderseitige Gonitis hatte. Gleichzeitig waren beide Kopfnicker sehr empfindlich, ebenso die Mm. cucullares. Diese Empfindlichkeit verlor sich nach 14 Tagen, doch trat eine immer mehr zunehmende Steifigkeit dieser Muskeln und ein Druckschmerz der Halswirbel, besonders der Vertebra prominens auf. Dabei waren die Nickbewegungen des Kopfes möglich, nicht aber die Drehbewegungen, was auf eine Affektion des Gelenkes zwischen Atlas und Epistropheus hinwies. Späterhin erkrankte sodann das linke Kiefergelenk (Februar 1893), er empfindet bei Kaubewegungen und bei Druck auf den unteren Rand des Unterkiefers Schmerzen. *C. Meyer-Dresden.*

Die Gonokokken im Gewebe der Bartholini'schen Drüse. Von TOUTON in Wiesbaden. (*A. f. Derm. u. S.* 1893, I u. II).

Abweichend von der Angabe von KLEIN in STRICKER's Gewebelehre, dafs nur der Mündungsteil des Ausführungsganges Pflasterepithel, alles übrige Cylinderepithel tragen soll, fand T. in einer wegen Gonorrhoe exstirpirten BARTHOLINI'schen Drüse, dafs sich das geschichtete Pflasterepithel durch den ganzen, fast bis in's untere Ende der Drüse hineinreichenden Ausführungsgang und über seine sämtlichen Verzweigungen erstreckte, dass also eine weitgehende Metaplasie des Epithels vorhanden war.

Ebenso wie in dem von JADASSOHN und FABRY beschriebenen Falle zeigte sich auch hier, dafs die Gonokokkeninvasion von oben nach unten hin abnahm und dafs nur die Pflasterepithel tragenden Anteile Gonokokken enthielten, dagegen die Cylinderepithel tragende Drüsensubstanz vollkommen frei davon geblieben war. Der Grund hierfür ist darin zu suchen, dafs das einschichtige Cylinderepithel mit seinen fest verkitteten, palissadenförmigen Elementen ohne sichtbare zwischenliegende Saftspalten der Invasion der Gonokokken grofse Schwierigkeiten bereitet. Es erfolgt das Weiterschreiten des Prozesses offenbar dadurch, dass die bereits befallenen benachbarten Epithelpartien durch den Entzündungsreiz successive zur Umwandlung ihres einschichtigen Cylinderepithels in Pflasterepithel veranlafst werden. *Meyer-Dresden.*

Anläfslich eines Falles von Harnröhrentripper bei einem 6jährigen Knaben beleuchtet v. ZEISSL-Wien (*Allg. Wiener med. Zeitung* 1893, Nr. 33) die **forensische Wichtigkeit der Ergänzung des einfachen mikroskopischen Kokkenbefundes** durch das Kulturverfahren nach

WERTHEIM, da nur durch letzteres der stringente Beweis geführt werden kann, daſs man es in dem betr. Falle mit dem NEISSER'schen Gonokokkus zu thun hatte. *C. Meyer-Dresden.*

In der Julisitzung 1892 der Berliner dermatol. Vereinigung stellte LEWIN in Vertretung von POSNER einen Fall von **angeborener Penisfistel** vor. Es sind bis jetzt nur 9 Fälle in der Litteratur vorhanden. Die Fistel hat eine Länge von 14 Centim. und endet in einen blinden Gang vor dem Diaphragma pelvis. L. glaubt, daſs es sich um eine Verbindung mit den COWPER'schen Drüsen handelt. Es gelingt, aus der Fistel ein Sekret herauszudrücken, das hell, fadenziehend, analog dem der COWPER'schen Drüsen ist. Nach Angabe des Pat. entleert sich auch beim Coitus eine fadenziehende Flüssigkeit aus der Fistel. Die Gonorrhoe des Patienten hatte auch auf den Fistelgang übergegriffen. Im Januar berichtete dann POSNER weiter über diesen Fall. Da die Gonorrhoe nicht zur Heilung zu bringen war, entschloſs sich P. schlieſslich zur Operation. Der über federkielstarke Gang wurde blosgelegt und bis zur Wurzel des Penis durchschnitten; es muſste zu diesem Zweck ein Querschnitt durch die Haut gemacht, das Ligamentum suspensorium beiderseits lospräpariert und die Corpora cavernosa abgelöst werden, so daſs der Penis nach unten heruntergeklappt wurde. Der Gang endete in einer blinden Ampulle, die zu exstirpieren nicht gelang; unter sehr starker Blutung wurde ein Teil des Ganges in toto herausgenommen, der Rest verschorft. Die Heilung ging gut von statten. Der Ansicht LEWIN's, daſs die Fistel einen Ausführungsgang der COWPER'schen Drüsen bedeute, kann sich POSNER nicht anschlieſsen, da die Drüse unten, nicht oben liegt. Der Gang bestand aus einer geschichteten Epithellage von Bindegewebe, umgeben von Muskelgewebe. Auſser dem Hauptgange bestand noch ein Nebengang. Dieses Verhalten erinnert an die Lacunae Morgagni und WALDEYER hat sich, nachdem er die Präparate gesehen, dahin ausgesprochen, daſs es sich um eine groſse Lacune mit Nebenlacunen handelt, die durch eine entwickelungsgeschichtliche Abnormität frei geworden sei und sich nun mit einer Muskellage bekleidet habe. (*A. f. Derm. u. S.* 1893. Heft II.) *C. Meyer-Dresden.*

In der Berliner dermatol. Vereinigung hat im Dez. 1892 FRIEDLÄNDER eine von ihm angegebene **neue Spritze zur Behandlung der chronischen Gonorrhoe** demonstriert, die die Vorteile der ULTZMANN'schen und GUYON'schen Spritze vereinigen soll. Die Spritze F.'s besteht aus demselben Material, wie die ULTZMANN'sche und hat den Knopf der GUYON'schen, ist aber bedeutend länger und dünner. Der Knopf entspricht der Nr. 19 Charr., doch kann man sich verschiedene Stärken anfertigen lassen. Die Desinfektion wird mit heiſsem Wasser ausgeführt. Die Spritze wird von Winkler-Berlin für 7—8 Mark geliefert. (*A. f. Dermat. u. S.* 1893. Heft 3.)

In der Sitzung vom 19. Oktober 1892 der Wiener dermat. Vereinigung zeigte LANG einen Mann mit einer **Gonokokkenmetastase** an der Streckseite des linken 3. Metakarpophalangealgelenkes. Bei der Eröffnung und Auskratzung des Herdes fanden sich bröcklige Massen und ein schleimiger Eiter in einer Höhle, die etwa grofs genug war, um die Kuppe des kleinen Fingers aufzunehmen und die ganz abgeschlossen schien. In den Eiterzellen und auch frei fanden sich massenhafte Gonokokken, die sich auch durch Züchtung als solche erwiesen. Der Abszefs lag in der Nähe des Gelenks, aber aufser jedem Zusammenhang mit demselben. Es handelte sich in der That um eine subkutane, durch Gonokokken bewirkte Entzündung. (*A. f. Derm. u. S.* 1893. Heft I u. II.)

In derselben Sitzung zeigte NEUMANN eine erbsengrofse, das Lumen der Harnröhre fast verlegende **Urethralcyste.** Diese Cysten nehmen, wie die mikroskopische Untersuchung lehrt, von jenen Schleimhautdrüsen ihren Ausgangspunkt, die zu beiden Seiten der Urethralwandung parallel mit dem Lumen der Harnröhre verlaufen. Ihre Innenwand ist mit Epithel bedeckt, ihr Inhalt ein schleimig-serös-eiteriger. (*A. f. Derm. u. S.* 1893. Heft I u. II.) *C. Meyer-Dresden.*

ROSENTHAL stellte in der Februar-Sitzung der Berliner dermatol. Vereinigung einen an Gonorrhoe leidenden Patienten mit **eigentümlicher Bildung der Urethralmündung** vor. Es bestehen 2 gleich grofse dicht unter einander gelegene Öffnungen mit vollständigem Septum. Die untere Öffnung ist das Orificium urethrae, die obere führt in einen 2 cm. langen, blinden Gang. Im Septum fand sich noch eine dritte Öffnung, die erst sichtbar wird, wenn es gelingt, einen kleinen Tropfen Sekret aus ihr herauszudrücken. Es handelt sich hierbei um eine Urethritis externa s. Paraurethritis. (*A. f. Derm. u. S.* 1893. Heft IV.)
C. Meyer-Dresden.

Beiträge zur Ätiologie, Prophylaxe und Therapie der Cystitis. Von BARLOW in Breslau. (*A. f. Derm. u. S.* 1893. H. III—V).

Verf. entwirft ein anschauliches Bild von der geschichtlichen Entwickelung der Ansichten über Wesen und Ätiologie der Cystitis und stellt dann folgende sechs Fragen auf, deren Beantwortung er durch die Beobachtung von einigen Krankheitsfällen und durch zahlreiche Thierexperimente zu geben bemüht ist.

1) Wie verhält sich die Wand einer durch Retention mifshandelten Blase mikroskopisch?
2) Inwieweit differiert das Verhalten derselben von der einer infizierten Blase unter gleichen Verhältnissen?
3) Sind die Cystisbakterien wirklich nur im Stande mit Hilfe von Retention, Kongestion oder Trauma infizierend auf die Blase zu wirken oder kann eine Infektion auch ohne diese Hilfsursachen eintreten?

4) Welche Rolle ist bei der Infektion der Virulenz der Bakterien zuzuweisen?
5) Ist die ammoniakalische Harngährung bei der Cystitis wirklich nach GUYON eine Nebenerscheinung oder ist sie nach ROVSING von ätiologischer Bedeutung?
6) Ist die Cystitis bei Gonorrhoe-Kranken stets eine Mischinfektion oder kann dieselbe auch durch den Gonokokkus bedingt werden?

ad 1) fand er nach 14—16 stündiger Harnröhrenligatur bei Kaninchen zwar starke Hämorrhagieen, Auseinanderzerrung des Gewebes in der Blasenwand und Fibrinniederschläge in demselben, aber niemals auch nur die leiseste Spur von Entzündung.

ad 2) 3) 4) und 5) experimentierte er mit nicht Harnstoff zersetzenden Kolibazillen und mit Harnstoff zersetzenden Staphylokokkenarten mit und ohne Ligatur der Harnröhre und fand, dafs die für die Blase pathogenen Bakterien für sich allein in dem intakten Organe Entzündung hervorrufen konnten und dafs die sogenannten Hilfsursachen, bestehend in Retention und Verletzungen der Schleimhaut, es den Bakterien ermöglichen, in dem durch dieselben vorbereiteten Nährboden ihre Wirkung intensiver zu entfalten. Diese Wirkung war eine um so raschere und stärkere, je virulenter die Bakterien waren. Endlich zeigte sich auch beim Experimentieren mit beiden Bakterienarten, dafs in einigen Fällen Ammoniak und reichliche Tripelphosphate sich fanden, ohne dafs die Blase eine Spur von Entzündung gezeigt hätte und dafs in anderen Fällen Cystitis schon bestand, ehe die ammoniakalische Zersetzung des Harns eingetreten war.

ad 6) kommt Verf. angesichts zweier Fälle, in denen kein anderer Mikroorganismus, als der Gonokokkus im Urin zu finden war, zu dem Schlusse, dafs, wenngleich die Cystitis bei Gonorrhoe-Kranken gewöhnlich durch etwas anderes bedingt ist, als durch Gonokokken, doch auch eine vielleicht nur selten vorkommende, nur durch Gonokokken bedingte Cystitis existiert. (Freilich fehlt hierbei der sichere Beweis, der nur durch die Autopsie und die mikroskopische Konstatierung von Gonokokken in der Blasenschleimhaut geliefert werden könnte.)

Nachdem Verf. hierauf die von GUYON und von ROVSING aufgestellten Einteilungen der Cystitiden kritisch beleuchtet hat, schlägt er die unten unter These I angegebene Einteilung vor, bespricht sodann eingehend die Prophylaxe und Therapie, ohne in Bezug auf letztere etwas wesentlich Neues zu bringen und fafst zum Schlusse die wesentlichsten Punkte seiner Arbeit in 9 Thesen zusammen:

I. Die unmittelbare Ursache der im Allgemeinen zur Beobachtung gelangenden Cystitiden ist mit Ausnahme der durch Kanthariden bedingten chemischen Blasenentzündung eine bakterielle und zwar giebt es 1. bazillogene Cystitiden bedingt durch a) Tuberkelbazillus, b) Bacterium coli commune, c) Urobacillus liquefaciens septicus resp. Proteus Hauseri, d) Coccobacillus ureae; 2. cocco-

gene Cystitiden, bedingt durch a) Gonococcus, Staphylococcus (pyogenes aureus et albus), c) Streptococcus (pyogenes), d) Diplococcus (pyogenes).

II. Vollvirulente Kulturen dieser Bakterien sind im Stande, in gesunder Blase, bei intaktem Epithel derselben, Cystitis hervorzurufen. Die Bakterienwirkung resp. das Zustandekommen der infektiösen Cystitis wird bedingt durch sekundäre Hilfsursachen und zwar: a) Retention, b) passive Hyperämie, c) Trauma.

III. Folgende drei Hilfsursachen wirken begünstigend auf die Infektion: a) die Retention durch Herstellung eines stagnierenden, als Nährboden dienenden und ungestörte Vermehrung der Bakterien gestattenden Harnresiduums, b) die Hyperämie, welche immer als Folge der Retention auftritt, aber auch für sich bestehen kann, durch die mit ihr einhergehende Auflockerung der Blasenwand, welche die Invasion der infektiösen Bakterien wesentlich erleichtert, c) das Trauma, indem es Verletzungen der Blasenschleimhaut und mithin bequemere Angriffspunkte für die Bakterien schafft: Retention, Hyperämie oder Trauma allein rufen niemals Cystitis hervor.

IV. Die ammoniakalische Harnzersetzung ist nur eine Nebenwirkung gewisser Bakterienarten und ist als unmittelbare Cystitisursache nicht anzusehen. Dieselbe kann eine schon bestehende Entzündung verschlimmern a) durch Steigerung der Epithelmakeration, b) indem stark zersetzter Harn selbst entzündungserregende Eigenschaften hat, die sich zu denen des infizierenden Agens summieren.

V. Die Infektion der Blase kommt in den meisten Fällen zu Stande: 1. durch ungenügend desinfizierte Katheter und Sonden, 2. seltener durch Einwanderung oder Verschleppung pathogener, urethraler Mikroorganismen, die auch in normalen Harnröhren vorzukommen pflegen.

VI. Eine wirklich für die Praxis brauchbare Desinfektion der Urethra ohne Irritation der Schleimhaut ist unmöglich. Sorgfältige Irrigationen mit Borsäure oder schwachen Argentumlösungen sind nützlich, aber nur bedingt zuverlässig.

VII. Die Desinfektion von Seidenkathetern geschieht am besten: 1) durch strömenden Dampf, 2) durch Argentum 1 : 1000, 3) durch Sublimat 1 : 1000. Sehr wichtig ist es das Antisepticum gehörig durchzuspritzen. Unbedingt falsch ist die Einfettung und Einölung. Nur sterilisiertes Glyzerin ist brauchbar.

VIII. Die interne Therapie hat bei der Cystitis nur im Falle des Bestehens ammoniakalischer Harngährung durch Änderung der Reaktion eine gewisse Bedeutung. Antiseptisch oder entwickelungshemmend auf die Cystitiserreger wirkt dieselbe nicht.

IX. Die rationellste Behandlungsmethode der Cystitis besteht in Instillationen mit Argentum oder Sublimat. Blasenausspülungen kommen erst in zweiter Reihe in Betracht.

Der Arbeit sind zwei lithographische Tafeln, ein Verzeichnifs der angestellten Thierversuche, sowie ein sehr umfassendes Litteraturverzeichnifs beigegeben. *C. Meyer-Dresden.*

The treatment of suppurating buboes by injections of jodoform ointment. Von K. Otis. (*J. of cut. a. gen. urin. dis.* May 93. S. 174.)

Otis desinfiziert bei vereiterten Bubonen die Umgebung, sticht dann mit einem dünnen Bistourie den Bubo an und drückt den Eiter langsam aus. Es wird hierauf die Höhle mit Sublimatlösung 1 : 1000 ausgespült und erwärmte Jodoformsalbe mit einer gewöhnlichen vorne konischen Spritze eingespritzt. Es wird dann sofort eine Kompresse mit kaltem Sublimatwasser aufgelegt, sodafs die Salbe gerinnt und ein Verband angelegt. Dieser wird nach 4 Tagen abgenommen und bei entzündlicher Reaktion die gleiche Prozedur nochmals vorgenommen, aufserdem wieder angelegt.

Von 16 so behandelten Fällen heilten 9 in sechs Tagen, drei in 12 Tagen, einer in 14, einer in 23 Tagen, zwei entzogen sich der Behandlung.

Hauptvorteil ist, dafs keine nennenswerte Narbe entsteht.

Görl-Nürnberg.

De la valeur du traitement abortif des bubons par la méthode de Welander. Von A. Brousse u. P. Bothezat. (*Ann. d. derm. e. d. syph.* IV. 4. S. 347. 1893.)

B. B. haben die Methode Welander's Bubonen durch Injektionen von

Hydrargyr. benzoic. 1,0
Na Cl 0,3
Aq. destill. 100,0

abortiv zu behandeln, nachgeprüft und zwar nicht unterschiedslos wie Welander. Sie suchten vielmehr nur die Fälle heraus, bei denen die Symptome auf drohende Eiterung hindeuteten, da ja bekanntlich ein grofser Teil der Bubonen von selbst wieder verschwinden.

Von 10 derartigen Fällen wurde nur einer geheilt, von dem es sogar wahrscheinlich war, dafs er auch ohne die Injektion glücklich verlaufen wäre. Bei den neun andern trat Vereiterung ein und mufste incidiert werden.

Bei den Injektionen trat eine starke lokale und allgemeine Reaktion ein, deren Welander keine Erwähnung thut, bestehend in Kopfschmerz, Nausea, Erbrechen, Temperatursteigerung bis 39,5, Erscheinungen, die im ersten Augenblick sehr beunruhigend waren.

Dieselbe wurde wohl durch die Verletzung der Drüsenkapsel und Eintritt von Keimen in die Blutbahn verursacht.

Es bewährt sich also diese Behandlung nicht, da sie nicht absolut gefahrlos ist, und die von Welander behauptete Thatsache einer rascheren Heilung oder Unterdrückung der Vereiterung sich nicht bestätigt.

Görl-Nürnberg.

6) Chirurgisches.

In der März-Sitzung der Wiener dermatol. Gesellschaft hielt HANC einen Vortrag: **Zur Behandlung der Harnröhrenstrikturen durch Elektrolyse.** Nach einem Überblick über die geschichtliche Entwickelung des Verfahrens berichtet er über sechs, von ihm mit verschiedenen Stromstärken behandelte Fälle und faſst sein Urteil über die Verwendbarkeit des Verfahrens in folgende Sätze zusammen:

1) Dem Urteil DITTELS, der die Elektrolyse bei Harnröhrenstrikturen als unbrauchbar hinstellt, schlieſt er sich nicht an, hält sie vielmehr für ein brauchbares Verfahren, bezweifelt aber, daſs sie vor anderen Methoden wesentliche Vortheile habe und daſs sie so wertvoll sei, wie LANG annimmt.
2) Wichtig erscheint ihm die Regulierung der Stromstärke entsprechend dem Falle und der Empfindlichkeit des Pat. Er steckt die Grenze von 3—15 M—A, mit Rücksicht auf die bei stärkeren Strömen auftretenden Urethritiden, Blutungen und womöglich noch fataleren Reaktionen. Indeſs können dichte Narbenstrikturen bei dieser Stromstärke nicht in einer Sitzung durchgängig gemacht werden.
3) Er empfiehlt die Elektrolyse versuchsweise in jenen seltenen Fällen, wo mit der gewöhnlich gebräuchlichen temporären oder permanenten Dilatation nicht auszukommen ist, also bei sogenannten elastischen, resilienten Strikturen, marantischen Strikturen (DITTEL), bei artifiziellen, durch konzentrierte Lösungen herbeigeführten Strikturen, bei denen man mit der gewöhnlichen Sondenbehandlung nicht rasch genug vorwärts kommt.
4) Er spricht sich gegen die Methode aus bei Fausses routes wegen der Möglichkeit einer Periurethritis etc.
5) Als Vorteil der Methode führt er deren Verwendbarkeit bei refraktären, sehr empfindlichen Individuen an, die wiederholte Eingriffe, wie sie bei der Sondenbehandlung nötig sind, verweigern (wiewohl in diesen seltenen Fällen die Verwendung des Cocaïn, sowie die Thiosinamin-Behandlung nach HEBRA in Konkurrenz treten können).
6) Als Nachteil führt er an die rasch auftretenden Rezidive, wie sie auch bei der LEFORT'schen Elektro-Urethrotomie schon nach wenigen Wochen aufzutreten pflegen. (*A. f. Dermat. u. S.* 1893. Heft X).

C. Meyer-Dresden.

Fremdkörper in der Harnröhre. Von Dr. JOSEF KAIN in SZT. MIHALY (*Gyógyászat* 1892. Nr. 36).

Ein 15jähriger Bauerssohn konnte aus unbekannter Ursache seit 24 Stunden nicht urinieren. Pat. leugnet sich etwas in die Harnröhre eingeführt zu haben, erinnert sich auch nicht, daſs etwas zufällig hineingeraten wäre. Die Palpation der Harnröhre ergab nichts, was auf einen Fremdkörper in derselben deuten könnte. Beim Einführen eines elastischen Katheters

bis auf circa 6 cm verspürt Pat. dort wo das Katheterende liegt einen heftigen brennenden Schmerz in der Harnröhre, und da fand K., dafs der Katheter einen beiläufig 2 cm langen 5 mm breiten keilförmigen Gegenstand gegen die Blase schiebt. Die Basis des Keiles war gegen die äufsere Urethralöffnung, die Spitze gegen die Blase gerichtet — derselbe rutscht unter dem Drucke der Finger hin und her. Dies war auch der Grund warum er der Palpation entging. Er wurde nun mittelst Fingerdruckes in die Fossa navicularis gebracht, und nachdem die Urethralöffnung mit einem Scheerenschlage erweitert, extrahiert. Der Fremdkörper war ein Akazien-Dorn. *Féléki-Budapest.*

Case of rupture of the membranous portion of the urethra treated without operation. By RYAN-Norfolk. (*Brit. Med. Journ.*, Juni 1893.)

Ein Mann erhält Vormittags 10 Uhr in gebückter Stellung einen Stofs gegen den Damm; kurz danach Blutung aus der Harnröhre, später vergebliche, angestrengte Versuche zum Urinieren. Abends 6 Uhr kommt Pat. in Behandlung des Verf., es findet sich mäfsige Schwellung am Damm, die Blase stark ausgedehnt. Beim Versuche, einen starken Silberkatheter einzuführen, starke Hämorrhagie und Entleerung einiger Blutgerinnsel. Nachdem hierauf verschiedene Nelaton- und Hartgummikatheter erfolglos versucht worden waren, gelang es schliefslich einen starken Prostatakatheter (unter Leitung eines Fingers im Rektum) in die Blase zu bringen und diese zu entleeren. Es wurde dann eine starke Dosis Opium gegeben und der Katheter liegen gelassen. Die nächsten Tage verliefen fieberfrei und bei gutem Befinden des Patienten. Am 4. Tage stieg die Temperatur auf 102 F. und es trat Anurie ein. Ther.: Blasenausspülung, heifse Umschläge auf die Lendengegend und ein salinisches Abführmittel. Von da an ungestörter Verlauf, die Schwellung ging allmählich zurück und am 7. Tag wurde der Katheter entfernt, um dann nur von Zeit zu Zeit wieder eingeführt zu werden, um die Bildung einer Striktur zu verhüten.

Verf. hebt als bemerkenswert hervor die lange Zeit, die zwischen der Verletzung und der Einführung des Katheters verflossen war und den Umstand, dafs trotzdem ein befriedigender Verlauf ohne Operation erzielt wurde.

[Wie lange die erfolglosen Katheterismus-Versuche fortgesetzt worden waren, ist nicht angegeben; jedenfalls mufs das endliche Gelingen desselben einem glücklichen Zufall zugeschrieben werden, der sich nicht oft ereignen dürfte und aus dessen einmaligem Verkommen sich kein Grund herleiten läfst, von dem bisher üblichen Verfahren der Operation abzusehen. D. Ref.] *C. Meyer-Dresden.*

Über die Diagnose und Ätiologie der Harn-Genitalfisteln des Weibes unter Beifügung eines durch Nierenexstirpation geheilten

Falles von Harnleiter-Gebärmutterfistel von O. Reinecke. (*Dissertation*, Greifswald 1893.)

Aus der chirurgischen Klinik des Herrn Prof. Helferich veröffentlicht Verf. folgenden Fall: 30jährige Arbeiterfrau. II para. Conj. 9 cm. Bei beiden Entbindungen totes Kind mittels Zange entwickelt; nach der letzten Harnträufeln. Dasselbe ist kontinuierlich, doch wird ein Teil des Urins in regelmäfsigen Zwischenräumen willkürlich entleert. Bei Spekulumuntersuchung zeigt sich, dafs der Urin aus der Portio träufelt, welche rechts eine Einziehung aufweist. Uterus nach rechts verlagert. Nach Injektion von Methylviolettlösung in die Blase bleibt der Urin, der aus dem Uterus kommt, ungefärbt. Versuch, durch Sondierung oder Kompression den kranken Ureter zu finden, mifslingt. 22. III. 93 Operation. Rechte Niere freigelegt. Nach Einspritzung von Methylviolett ins Nierenbecken fliefst gefärbter Urin aus der Portio. Nephrektomie. Tamponade mit Jodoformgaze. 9. IV. Sekundärnaht. 5. V. Wunde vollständig geheilt. Zwei Kurven der täglichen Harnmenge und des spezifischen Gewichts des Urins demonstrieren, wie nach einigen Schwankungen die zurückgebliebene Niere die Funktion der exstirpierten mit übernimmt.

Im Anschlufs an diesen Fall bespricht Verf. die Symptomatologie der einfachen Urogenitalfisteln — von Kombinationen mehrerer sieht er ab — und die Mittel zur objektiven Feststellung der Diagnose. Betreffs der Einzelheiten mufs auf die Auseinandersetzungen des Verf. selbst hingewiesen werden, nur sei noch bemerkt, dafs er etwas eingehender die Versuche bespricht, bei Harnleiter-Genitalfistel durch Sondierung oder Kompression der Ureteren den kranken Harnleiter zu finden (Pawlik, Silbermann, Wazkalla u. a.), und dafs er bei beschlossener Nephrektomie immer die Einspritzung von gefärbten Flüssigkeiten in das Nierenbecken vor der Exstirpation zur Sicherung der Diagnose empfiehlt. Der Ätiologie nach teilt er die Fisteln in solche, die durch den Geburtsakt entstehen und solche, die ohne dies Kausalmoment auftreten (carcinomatöses, katarrhalisches ulcus, Pessare, Verletzungen durch Trauma oder bei Operationen); die ersteren wieder in Spontanfisteln durch Druckgangrän (lange Geburtsdauer, Mifsverhältnis zwischen Kopf und Becken) und solche, die durch mehr oder weniger grofses Verschulden der Ärzte bedingt sind. Hier weist er vor allem auf den unrichtigen Gebrauch von secale, auf technische Unfertigkeit bei Anwendung der Zange und auf falsche Indikationstellung derselben hin.

Voss, Schwerin i. Meck.

De la tuberculose de la verge. Par M. Poncet. (*Congrès pour l'étude de la Tuberculose.* 1893.)

Die primäre Tuberkulose des Penis ist eine seltene Erkrankung; augenscheinlich setzt in dem spongiösen Gewebe sich das tuberkulöse Virus schwer fest. Verfasser unterscheidet mehrere Formen:

1) die Tuberkulose der Vorhaut und Eichel infolge von Infektion bei der rituellen Circumzision;

2) die Tuberkulose der Urethralschleimhaut, meist in der pars posterior lokalisiert;
3) die Tuberkulose des periurethralen Gewebes.

Bei der primären Tuberkulose besteht die Therapie in dem Ausschaben oder Ausbrennen der erkrankten Partieen; bei sekundärer greift man am besten nicht ein, aufser wenn sie zu Abszessen und Urininfiltration führt.

Verf. teilt drei von ihm behandelte Fälle mit. Der erste Patient, ein junger Mann von 18 Jahren, zeigte unterhalb des Praeputiums ein schmierig belegtes eiterndes Geschwür, das die Urethra perforiert hatte. Der Eiter enthielt Tuberkelbazillen. Die Urethra war fast völlig von fungösem Gewebe umgeben. Bei dem zweiten Patienten, der einen ähnlichen Befund darbot, war bereits wegen Strikturbeschwerden die innere Urethrotomie gemacht worden. Verfasser machte die Urethrotomia externa und legte am Damm eine neue künstliche Urethralöffnung an. Patient erholte sich rasch, nahm in 10 Monaten 20 Pfund an Gewicht zu und verlor seine Urinbeschwerden gänzlich. Ebenso verfuhr P. in einem dritten Falle, wo von anderer Seite die amputatio penis vorgeschlagen worden war, und hatte auch hier die Genugthuung, den Patienten unter Erhaltung seiner geschlechtlichen Fähigkeit in kurzer Zeit wiederherstellen zu können. *Richter-Berlin.*

Diagnostic et traitement de la prostatite tuberculeuse. Par M. DESNOS. (*Congrès pour l'étude de la tuberculose.* 1893.)

Bezüglich der Diagnose der tuberkulösen Prostatitis ist von Wichtigkeit, dafs es eine Form der gonorrhoischen Prostatitis giebt, welche ihr ähnelt. Sie dokumentiert sich ebenfalls durch geringe Vergröfserung der Drüse, mäfsige Schmerzempfindlichkeit und kleine fühlbare, Knötchen vortäuschende Verhärtungen in den seitlichen Lappen. Das Intaktsein der Samenbläschen bei der gonorrhoischen Form und das Fehlen der Schmerzhaftigkeit auf Druck sollen die Differentialdiagnose ermöglichen. Bei der Behandlung unterscheidet D. die ursprünglich gonorrhoischen Formen von der primären Prostatatuberkulose. Bei ersterer macht er Ausspülungen der Urethra, jedoch nicht mit Argent. nitr., Ichtyol, Kal. permang.; oder andern reizenden Antisepticis, sondern mit Sublimat von 1 : 2000 bis 1 : 500. Kontraindiziert ist dagegen die intra-urethrale Behandlung bei der primären Prostatitis tuberculosa. Hier soll man sich auf die Allgemeinbehandlung beschränken. Verf. hat indessen auch mit gutem Erfolge die LANNELONGUE'sche Methode der Chlorzinkinjektionen in das tuberkulöse Gewebe angewendet. 3 Wege bieten sich dazu; durch Rektum, Blase und Damm. Verf. hält den letzten für den zweckmäfsigsten und am wenigsten gefährlichen. Man legt den Schnitt, wie bei der sectio perinealis an, und drainiert die Wunde. 2—3 Tage dauert die durch das Chlorzink hervorgerufene reaktive Entzündung, in 4—6 Wochen ist die Atrophie des tuberkulösen Gewebes vollzogen. Ein definitives Urteil über den Wert dieser Methode behält sich Verf. bis zu weiterer Applikation vor, glaubt sie indessen schon jetzt auf wenig vorgeschrittene Fälle, in denen die Tuberkulose auf den übrigen Genitaltraktus noch nicht übergegriffen hat, beschränken zu müssen. *Richter-Berlin.*

Quelques remarques sur les conditions de santé de la vessie et le traitement des prostatiqnes. Par GUYON. (*Annales des mal. des org. gén.* Mars 1893.)

Die Gesundheit der Blase hängt wesentlich von ihrer regelmäfsigen und gänzlichen Entleerung ab; ihre Empfänglichkeit für das Eindringen und die Einnistung organisierter Krankheitserreger wird zwar gesteigert durch Tuberkulose oder die Disposition dazu, durch Infektionskrankheiten, durch Intoxikationen z. B. mit Kanthariden, und durch Arteriosklerose; aber erst wenn zu der Infektion sich die Retentio urinae gesellt, resultiert eine schwerere Erkrankung der Blase. Vor allem bei der Prostata hypertrophie beherrscht den Verlauf und die Prognose durchaus die Möglichkeit einer vollständigen und regelmäfsigen Entleerung des Urins, mag dieselbe auf natürliche oder künstliche Weise erfolgen. Diese Thatsache veranschaulicht G. durch die Mitteilung einiger Fälle:

Fall 1. 66 J. Seit 1 Jahr leichte Störungen der Urinentleerung, die unbeachtet bleiben; am 10. Juli 1891 Frost, vollkommene Retentio urinae. Wiederholter Katheterismus vergeblich; 8 Tage 2 mal 24 stdlch. Punktionen; 16. bringt G. einen Katheter mit Mandrin durch und konstatiert, dafs die Prostata verhärtet und von doppeltem Volumen ist. Von da bis in den Oktober hinein mit 8tägiger Pause, während welcher kathetrisiert werden konnte, Verweilkatheter bei dauernd gefahrvollem Allgemeinzustand; danach entleert Pat. wieder spontan, und zwar allmählich immer leichter und vollständiger seinen Urin, so dafs die anfangs 3—4mal täglich ausgeführten Kathetrismen und Borausspülungen immer mehr beschränkt werden köunen. Im Februar 1893 sieht G. den Pat. wieder, die Prostata ist ganz unverändert; aber der Pat. entleert seit 1 Jahr seine Blase leicht und vollständig.

Fall 2. Analog; Prostatahypertrophie; Retentio urinae, hinlänglich oft Kathetrismus; die Blasenfunktion wird wieder normal, ohne dafs die Prostata sich ändert.

Fall 3. In den Fällen 1 und 2 waren Kongestionen die Ursache des plötzlichen Eintritts der Retentio urinae. In Fall 3 hatte sich Pat. durch ungeschickten Kathetrismus die Prostata verletzt; die mit Retentio komplizierte Blasenblutung macht hier die Ansaugung der Blutgerinsel notwendig, welche G. mit dem Metallkatheter, der zur Ansaugung der Fragmente nach Lithotripsie dient, vornahm. Eröffnung der Blase war überflüssig.

Fall 4: Ist Cystitis die Ursache der Blutung, so müssen nach der Entleerung der Blase Instillationen mit 3—4 gr 2—5% Arg. nitr. — Lösung vorgenommen werden. Pat. leidet seit 2 Jahren an Blasenblutung, stets leichte Hämaturie; Urethra mäfsig weit, für 17 F. Ch. durchgängig, mit infiltrierten Wänden. Urethrotomie interna, Verweilkatheter. Am Tage nach der Operation hört die Hämaturie endgültig auf.

Fall 5: Eine an heftiger vesikaler Hämaturie leidende Frau, bei der man ein Neoplasma vermutete, wird durch die erwähnten Instillationen

von Arg. nitr. so weit hergestellt, dafs die Endoskopie möglich, die ein negatives Resultat ergab.

Fall 6: Am fatalsten wird die Situation, wenn bei Prostatahypertrophie die Retentio urinae sich mit Infektion kombiniert, wie es nach zugleich ungeschicktem Gebrauch eines infizierten Katheters zuweilen der Fall ist. Pat. 75 J., vollkommene Retentio urinae, Fieber bis 39,8°, letaler Ausgang drohend; sobald der wiederholt eingeführte Katheter richtig liegt und liegen bleiben kann, Fieberabfall; Pat. erholt sich und wird nach 14 Tagen entlassen, kathetrisiert sich selbst.

Die seit langer Zeit infizierten Blasen der Prostatiker aseptisch zu machen ist unmöglich; das wird fast stets ohne Schaden ertragen. Allein wichtig ist stets für guten Urinabgang zu sorgen. *Goldberg-Berlin.*

Fremdkörper: ein ganzes Bougie und ein Stein in der Harnblase. Von Dr. Alexander Bakó Universitätsdozent in Budapest (*Gyógyászat* 1892. Nr. 32.).

Der 51jährige Pat. leidet angeblich seit seiner Kindheit an Harnbeschwerden und acquirierte mehrere langwierige Gonorrhoeen. Vor 15 Jahren trat auffallend erschwerte Harnentleerung auf, gegen welche er sich eine zeitlang Bougies einführte bis er zu Nr. 4 gelangte, worauf er die Striktur jahrelang vernachlässigte. Vor 4 Jahren begann er wieder mit dem Bougieren, bei welcher Gelegenheit er an dem herausgezogenen Bougie Sand bemerkte. Vor circa 13 Monaten fühlte er mit dem Instrumente einen harten festen Körper in der Blase. Bei der Aufnahme klagt Pat. er könne nicht gut Harnlassen und habe häufigen Harndrang, der dünne Harnstrahl erleide eine plötzliche Unterbrechung, wobei in die Schenkel und den Mastdarm ausstrahlende Schmerzen auftreten. Die Untersuchung ergab, dass die Urethra dem Perineum entlang schmerzhaft; das Lumen in der Pars pendula ist normal, von da angefangen verengert sich dasselbe, doch gelingt es mit einer geknöpften 13er Metallsonde in die Blase zu gelangen und konnten hier zwei kleine durch den Schall von einander unterscheidbare Fremdkörper nachgewiesen werden.

Es wurde der Medianschnitt in gewohnter Weise gemacht, mit dem Finger in die Wunde eingegangen, der gefühlte längliche Körper mit der Steinzange extrahirt und da zeigte es sich, dafs derselbe nicht der vermuthete Stein, sondern ein zusammengerolltes stellenweise von einer fingerdicken Steinschichte bedecktes Bougie sei, an welchem der Pavillon nur lose safs. Nach Extraktion des Fremdkörpers wurde der eigentliche Stein entfernt. Anamnestisch wurde erhoben, dafs Pat., wie er vor 4 Jahren wieder die Dilatation seiner Striktur in Angriff nahm, das eingeführte Bougie stets tagsüber in der Harnröhre beliefs und seiner Beschäftigung nachging; er erinnere sich dunkel, bei einer Gelegenheit als er das Bougie herausnehmen wollte dasselbe vermisst zu haben, er war jedoch der Meinung, dafs er es verloren habe. Beim nächsten Bougieren fühlte er wohl eine Rauhigkeit, legte jedoch dem keine Bedeutung bei.

Fèléki-Budapest.

Note sur 76 séances lithotritie. Par M. le MALHERBE, Professeur à Nantes. (*Annales des Maladies Genito-Urinaires* Juni 1893.)

M. berichtet über 76, an 36 Steinkranken von ihm ausgeführte Lithotripsien. Die Statistik ist deshalb sehr wertvoll, weil Verf. zahlreiche Operierte über eine Reihe von Jahren hinaus verfolgen konnte. Die Erfolge waren so günstige, dafs Verf. die Lithotripsie in jedem Falle von Blasenstein, wo sie anwendbar ist, der sectio alta vorzieht. Nur 2 der Operierten starben; beide Todesfälle sind auf Rechnung der damals noch nicht so vervollkommneten Technik zu setzen. Bei 22 Operierten genügte eine einzige Operation; bei den übrigen traten Recidive ein; ein Pat. wurde innerhalb eines Zeitraumes von $8^1/_2$ Jahren sogar 12 mal lithotripsiert. Das Alter der Pat. schwankte zwischen 30 und 80; die Hauptzahl betraf das Alter zwischen 60 und 70. Die Mehrzahl der Steine bestand aus einem Kerne von Harnsäure mit phosphatischer Umhüllung. Reine Phosphatsteine beobachtete Verf. hauptsächlich bei Recidiven; reine Uratsteine waren selten und gewöhnlich klein. Oxalatsteine hat Verf. nicht beobachtet. Der gröfste, vom Verf. zertrümmerte Stein, mafs 4 cm; die längste Sitzung dauerte 2 Stunden. Die Reaktion seitens der Patienten war nur eine geringe, am geringsten bei Phosphatsteinen. Mit der verbesserten Technik in der Entfernung der Steintrümmer und der sorgfältigeren Antisepsis wurde sie auf ein Minimum reduziert. Die Mehrzahl der Operierten stand bereits am Tage nach der Operation auf. Mitunter dauerten Schmerzen und Hämaturie noch einige Tage an, schwanden indessen bald nach vollständiger Entfernung der Steinreste. Von täglichen Auswaschungen der Harnblase mit Argent. nitr. 1:1000 sah Verfasser in hartnäckigeren Fällen viel Nutzen.

Verf. wendet stets sehr tiefe Chloroform-Narkose an; COCAIN hat er einmal versucht, fand es aber ungenügend. Tieflagerung des Kopfes und Hochlagerung des Beckens hält er für sehr geeignet, wenn man kleine Trümmer, die hinter einer grofsen Prostata verborgen liegen, fassen will. — Zweimal fand Verf. eingekapselte Steine. Ihre Diagnose ist leicht; man erkennt sie daran, dafs das Instrument, welche Stellung man auch ihm und dem Patienten giebt, immer an demselben Punkte auf eine rauhe Erhabenheit stöfst, ohne sie fassen zu können. In solchen Fällen rät Verf. die sectio alta zu machen. Zum Schlufs wägt Verf. die Vorteile der Lithotripsie gegenüber denen der sectio alta ab und glaubt, dafs letztere nur für Fälle von sehr grofsen, sehr harten, und eingekapselten Steinen übrig bleiben wird. Die einzelnen Krankengeschichten sind der Arbeit beigefügt. *Richter-Berlin.*

Cystic tumors connected with the bladder. Von TARGETT. (*Brit. med. Journ.* 29. Jul. 1893 S. 218.)

Einer von 13 Abbildungen begleiteten Abhandlung T.'s entnehmen wir folgendes:

Cysten die in Verbindung mit der Blase stehen findet man am häufigsten an der Basis, weil hier durch die Gefäfse die Muskelfasern unter-

brochen sind. Bei Hindernissen in der Urinentleerung verdicht sich zunächst die innere retikulierte Muskelschicht; es entstehen dadurch, d. h. durch Vorspringen der Muskelbündel, Sacculi. Ein solcher Sacculus bleibt dann auf seiner Entwicklung stehen oder vergröfsert sich seitwärts zwischen den Muskelbündeln oder durchbricht entlang den Gefäfsen die äufsere Muskelwand. Diese Cysten sind von zweierlei Art, entweder vielfach und klein — besonders bei Prostatahypertrophie, oder einfach und grofs. Letztere Fälle wurden wahrscheinlich von früheren Autoren als Doppelblasen erklärt. Findet man zwei Cysten, so liegen sie gewöhnlich symmetrisch.

Von den Sacculis, die mit der Blase durch eine enge Öffnung verbunden sind, sind die „Pouches"-(Ausbuchtungen) zu trennen. Letztere entstehen durch Steine.

Klinisch wichtig werden die Sacculi, wenn sie Anlafs zu Cystitis und encystiertem Stein geben. Plötzliche und reichliche Vermehrung der Eiterquantität sind charakteristisch für solche Fälle. Andererseits können sie vereitern und in das benachbarte lockere Gewebe oder das Peritoneum durchbrechen oder Anlafs zu intramuralen Abszessen geben.

In manchen Fällen sind die Cysten mit Neubildungen zugleich vorhanden, oder es entstehen in dem Hohlraum selbst papilläre oder epitheliomatöse Wucherungen.

Durch die Verlagerung, welche ein gröfserer Cystensack verursacht, kommt es zu Kompression des Rektums, der Vasa und Vesikula, oder der Ureteren.

Echinokokkuscysten sind gewöhnlich zwischen Blase und Mastdarm gelagert, auch wenn sie im Anfang neben der Blase liegen. Sie entwickeln sich zwischen der Muskelwand und der Fascia rectovesicalis. Stammen Echinokokkusblasen des Cavum Douglasi aus andern Gegenden der Bauchhöhle, so sind sie mit denselben noch durch Stränge verbunden. Durch das Wachstum der Hydatidencyste wird die Blase oft bis zum Nabel in die Höhe gedrängt; es kommt zu den verschiedensten Kompressionserscheinungen, bei Frauen bilden diese Cysten sogar ein Geburtshindernis.

Durch perivesikale Eiterung entstehen mit Eiter gefüllte Hohlräume, die meist an der Basis der Blase hinter der Prostata oder im prävesikalen Raume liegen. Der retrovesikale Abszefs — der gewöhnlichste — wird durch Verletzungen mit Instrumenten von der Urethra aus — nicht vom Rektum — veranlafst, er liegt gewöhnlich quersackförmig um die Blase. Bei Weibern geben die Entzündungen von Seiten der Sexualorgane Anlafs zur Abszefsbildung. Die parametritischen Abszesse liegen im lig. latum, die perimetrischen über der Blase im Hypogastrium.

Andere Arten von Cysten entstehen wohl im Ligament. lat. und treten dann durch Adhäsionen in Verbindung mit der Blase. Eine Art von Cyste (F. 12) wurde durch Ruptur der Blase und Abhebung des Peritoneums von der Bauchwand und der Blase gebildet.

Die Allantoiscyste liegt vor dem Peritoneum und steht mit dem Urachus in Verbindung. Sie besitzt eine zarte, muskulöse Wand und innen Epithel. Sie ist gewöhnlich nicht gröfser als eine Pferdebohne.

Görl-Nürnberg.

Suprapubic Cystotomy. Von N. Senn. (*Med. News* 1. Jul. 93. nach dem *Epit. d. Brit. med. Journ.* 29. Jul. S. 17.)

S. schlägt für Fälle von septischer Cystitis die zweizeitige Cystotomia suprapubica vor. In Narkose werden Blase und Rektum aufgebläht und das prävesikale Fett bis auf die Blase durchtrennt. Nach Stillung der Blutung wird mit Jodoformgaze tamponiert und der äufsere Verband durch grofse Heftpflasterstreifen genau festgehalten. Nach 5—6 Tagen wird die Jodoformgaze entfernt. Verlief die Operation aseptisch, so bedecken gesunde, kräftige Granulationen die Wunde. Soll nun nur inzidiert oder ein kleiner Stein entfernt werden, so genügt 5 % Cocainlösung, um die Blaseninzision zu machen, bei gröfseren Operationen mufs nochmals narkotisiert werden. Die Blase wird in der gewöhnlichen Weise drainiert und, da der septische Urin für die gesunden Granulationen harmlos ist, ist diese Operation von geringen Gefahren begleitet. Ein Fall von Stein mit septischer Cystitis wurde auf diese Weise behandelt, starb aber 8 Tage später an Urämie. Es war keine Nekrose der Wundränder vorhanden. In einem andern Fall, der einzeitig operiert wurde, trat Gangrän der Wundränder ein, aber schliefslich doch Heilung. S. folgert daraus: 1) Nekrose und phlegmonöse Entzündung der Wundränder und des prävesikalen Raumes treten häufig als Komplikation der Cystotomia suprapubica ein, wenn die Operation wegen septischer Cystitis ausgeführt wird. 2) Die zweizeitige Cystotomie vermindert diese Gefahr, hebt sie vielleicht völlig auf. 3) Die Inzision der Blase kann ohne Hilfe allgemeiner Anästhesie gemacht werden. 4) Die zweizeitige Operation vermindert die unmittelbare Gefahr der Operation und schützt gegen eine Anzahl ernster Komplikationen nach der Operation.

Görl-Nürnberg.

Traîtement de la cystite tuberculeuse. (*La Médecine moderne* 1893 Nr. 51.)

In dem Anfangsstudium der tuberkulösen Cystitis stehen uns lokale und allgemeine Mittel zu Gebote. Die Allgemeinbehandlung wird neben allgemeinen hygienisch-diätetischen Mafsnahmen in der Anwendung von Tonicis, Kreosot etc. bestehen. Lokal sind Ausspülungen mit Höllenstein, Borsäure, Kreosot, Naphtol, Jodoform, Milchsäure versucht worden, alle ohne sonderlichen Erfolg, mitunter sogar gesteigerte Entzündungserscheinungen hervorrufend. Bessere Erfolge hat neuerdings Guyon vom Sublimat gesehen; nur darf man die Blase nicht zu sehr dehnen, mufs möglichst schwache Konzentration der Lösung wählen und darf die Flüssigkeit nicht zu lange in der Blase belassen. Am Besten sind Instillationen von 15—30 Tropfen einer Lösung von 1 : 5000 bis 1 : 1000.

Machtloser erweist sich die Therapie gegen die vorgeschritteneren Fälle. Ausspülungen und Instillationen werden wegen zu grofser Reizbarkeit der Blase nicht vertragen und man ist einzig auf Sedativa in Gestalt von Morphiuminjektionen, Opium und Belladonnasuppositorien angewiesen. Im Hospital Necker hat sich für die Suppositorien folgende Formel bewährt:

Extract. Belladonn.		
Extr. Opii	as	0,01
Jodoform.		0,05
Cer. alb.		1,0
Batyr. Cacao		3,0

Mf. suppos.

In ganz verzweifelten Fällen wird man sich zur Eröffnung der Blase entschliefsen, und bei sehr ausgedehnten Zerstörungen die erkrankten Stellen mit Sublimat (1 : 1000) betupfen oder mit Chlorzink ätzen, während man zirkumskripte fungöse Wucherungen mit der Curette entfernt. Sehr ermutigend sind allerdings die Resultate des operativen Eingreifens bis jetzt noch nicht. *Richter-Berlin.*

Résultats de l'intervention chirurgicale dans la tuberculose de la vessie. Par le Dr. VIGNERON. (*Congrès de chirurgie.* 1893.)

Verfasser giebt einen Überblick über die Resultate des operativen Eingreifens in 8 Fällen von Blasentuberkulose. 2 Mal wurde (bei Frauen) das Curettement der Blase per vias naturales versucht, beide Male ohne den geringsten Erfolg. Die Operation erscheint nicht nur nutzlos, sondern auch gefährlich, da bei dem Arbeiten im Dunkeln die Möglichkeit einer Perforation der ulcerierten Blasenwand sehr nahe liegt. 7 Mal wurde zum Zwecke der Entfernung der tuberkulösen Massen die Blase durch die sectio alta eröffnet. In zwei dieser Fälle wurde die totale Blasennaht angelegt; in dem einen versagte die prima reunio und kam es zu einer Fistel, die sich indessen bald schlofs; in den andern verlief die Heilung der Blasenwunde ohne Zwischenfall. Bei dem ersteren Patienten wurde wenigstens eine Besserung erzielt, die bis zur Operation bestehende Haematurie verschwand sogar; der zweite ging 4 Monate nach der Operation zu Grunde. Nicht viel besser waren die Resultate in den andern 5 Fällen, in denen Blasen- und Bauchwunde vereinigt und eine künstliche Blasenfistel unterhalten wurde. So lange die Fistel offen blieb, war zwar eine Besserung aller Symptome und eine allgemeine Kräftigung unverkennbar: mit dem Momente des Schlusses der Fistel aber verschlimmerte sich der Zustand wieder. 3 Operierte starben im Verlaufe weniger Monate, und das Befinden der beiden noch am Leben befindlichen ist ebenfalls wenig zufriedenstellend. Trotz dieser wenig verlockenden Resultate will Verfasser ein definitives Urteil darüber nicht abgeben, ob nicht vielleicht doch in Zukunft die chirurgische Behandlung der Blasentuberkulose erfolgreich sein würde. Er weist mit Recht darauf hin, dafs die von ihm mitgeteilten Fälle schon deswegen nicht beweisend sind, weil es sich um sehr schwere, zum Teil auch nicht mehr auf die Blase be-

schränkte Tuberkulose handelte und sieht das Haupterfordernis für die Anbahnung einer besseren Therapie in einer frühzeitigen und exakten Diagnosenstellung. Erfreulicherweise erkennt er unter den diesen Zweck erfüllenden Methoden der Cystokopie, die nun auch in Frankreich den ihr gebührenden Platz zu gewinnen scheint, den Vorrang zu.

Richter-Berlin.

Operations on the kidney. (Aus dem Bericht des LOURCINE-PASCAL Hospital. *Brit. med. Journ.* 22. Juli p. 182.)

Die nahe Beziehung, welche zwischen Verlagerung der Niere und Störungen des Urogenitalapparates besteht, ist bekannt. Es sind viele Frauen, die an Verlagerung des Uterus leiden, auch mit Nierenverlagerungen behaftet.

So litt eine Patientin mit starker Dysmenorrhoe verbunden mit Becken- und Magenschmerzen an Retroversio uteri und Verlagerung der rechten Niere nach unten. Es wurde Nephropexie mit nachfolgender Hysteropexie vorgeschlagen. Aber die erstere Operation genügte, um alle Symptome verschwinden zu lassen. Eine andere Patientin, bei der unter interessanten Umständen die Nephrektomie ausgeführt worden war, kam kürzlich wieder ins Spital. Sie wurde zuerst wegen einer grofsen retroperitonealen Kolloidcyste operiert, die das Abdomen bis zum rechten Hypochondrium anfüllte. Am Ende der Operation bemerkte man, dafs der Ureter, welcher fest am Tumor hing, ungefähr zwei Zoll unter den Rand des Beckens gezogen war. Um nach oben das Ende desselben zu suchen, mufste eine vollständige Evisceration gemacht werden. Auf diese Weise war es möglich das obere Ende des Ureters zu finden, der dann zum Abdomen hinausgeleitet wurde. Diese Prozedur schien wegen Schwäche der Patientin der sofortigen Nephrektomie vorzuziehen zu sein. Nach Verlauf von drei Monaten, während welcher Zeit Patientin eine Harnfistel in der rechten Lende hatte, wurde die Nephrektomie ausgeführt. Die Patientin konnte dann wieder ihre Beschäftigung aufnehmen. Ganz vor kurzem bekam sie Schmerzen in der Lumbargegend und serösen Ausfluſs aus einer kleinen Öffnung. Bei einer tiefen Inzision wurde dann ein Ligaturfaden gefunden, der seit zwei Jahren ohne Erscheinungen da gelegen war. Die Wunde heilte per primam und die Schmerzen hörten auf.

Görl-Nürnberg.

A propos du traitement de l'ectopie testiculaire. Par M. FELICET. (*Annales des Malad. Gen.-Urinaires* 1893, Juillet.)

Verf. teilt die Lageveränderungen des Hodens bezüglich ihrer Prognose und der Leistungsfähigkeit ihrer Therapie in zwei Typen: die beweglichen und die festen. Bei der beweglichen ist der Hoden von normaler Form und Konsistenz; hier erringt die Therapie, ob sie nun mit der bloſsen Massage auskommt oder des blutigen Eingreifens bedarf, immer Erfolge. Anders bei den fixierten Formen. Hier ist der Hoden

gewöhnlich sehr klein, hart und schmerzhaft. Es bestehen nicht nur Lage- sondern auch Bildungsanomalien, die namentlich den Nebenhoden betreffen, das vas deferens ist meist sehr kurz. In solchen Fällen führt die Operation sehr oft zu völliger Sklerose und Atrophie des Organs. Die Therapie hat hauptsächlich die Schmerzanfälle zu bekämpfen, an denen solche Kranke leiden und bei etwaiger komplizierender Hernie diese zu beseitigen; sie wird oft in der Kastration bestehen, die um so unbedenklicher angeraten werden kann, als es sich ja häufig um gleichzeitige Entwickelungsanomalien des Hodens handelt. *Richter-Berlin.*

Un cas de rein supernumeraire pris pour un ganglion tuberculeux du Mésentère. Exstirpation. Rein mobile à droite. Nephropexie. Guérison. Par DEPAGE. (*Journal de Médécine et de Chirurgie de Bruxelle.* 1893. Nr. 11.

Die seltene Anomalie, die der mitgeteilte Fall bot, sowie sein Verlauf gehen bereits aus der Überschrift hervor. Bei der Operation fand sich ein retroperitonealer Tumor, an der Wurzel des Mesenteriums gelegen, nirgends mit dem Peritoneum verwachsen. Vollständig freigelegt erwies er sich in Form und Farbe einer Niere ähnlich; er besafs ein ureterähnliches Gebilde, dessen Endigung sich aber nicht feststellen liefs. Die Gröfse der Niere entsprach etwa einer Kindshand; sie wog 48 Gramm. Am untern Rand safs ein Knoten von Nufsgröfse, von dem eigentlichen Organe durch eine Spalte getrennt, durch welche der Ureter hindurchtrat, der sich in zwei Äste spaltete. Die mikroskopische Untersuchung ergab alle Charakteristikon einer normalen Niere, mit dem einzigen Unterschiede, dafs die glomeruli wenig zahlreich waren.

Die Exstirpation war auf eine falsche Diagnose hin unternommen; trotzdem hält Verf. sie für berechtigt, da die überzählige Niere für die Cirkulation in den beiden normalen Nieren ein Hindernis abgab.

Richter-Berlin.

Bücherbesprechung.

La pratique de l'antisepsie dans les maladies des voies urinaires. Par DELEFOSSE. Paris. Baillière et fils. 1893. 230 S. Mit 49 Holzschnitten.

D. giebt in dem vorliegenden Kompendium eine ausführliche Darstellung der bei der Behandlung der Erkrankungen der Harnwege notwendigen Antisepsis. Nachdem zuerst die Bakterien, welche die Infektion in die Harnwege tragen, die bakteriologischen Untersuchungsmethoden, sowie die Infektion der Harnwege selbst geschildert sind, geht D. auf die in der Urologie angewandte Antisepsis ein. Er unterscheidet die physi-

kalische und die chemische Antisepsis. Unter die erstere fällt die Antisepsis des Operationssaales, des Operateurs, des Kranken, der Instrumente, der Verbände, ferner speziell die Antisepsis der elastischen Sonden und Katheter. Die chemische Antisepsis schliefst die Chemikalien ein, welche bei der Behandlung der Erkrankungen der Harnwege in Frage kommen. Das Schlufskapitel giebt die speziellen Vorschriften bei den einzelnen therapeutischen Mafsnahmen und Operationen.

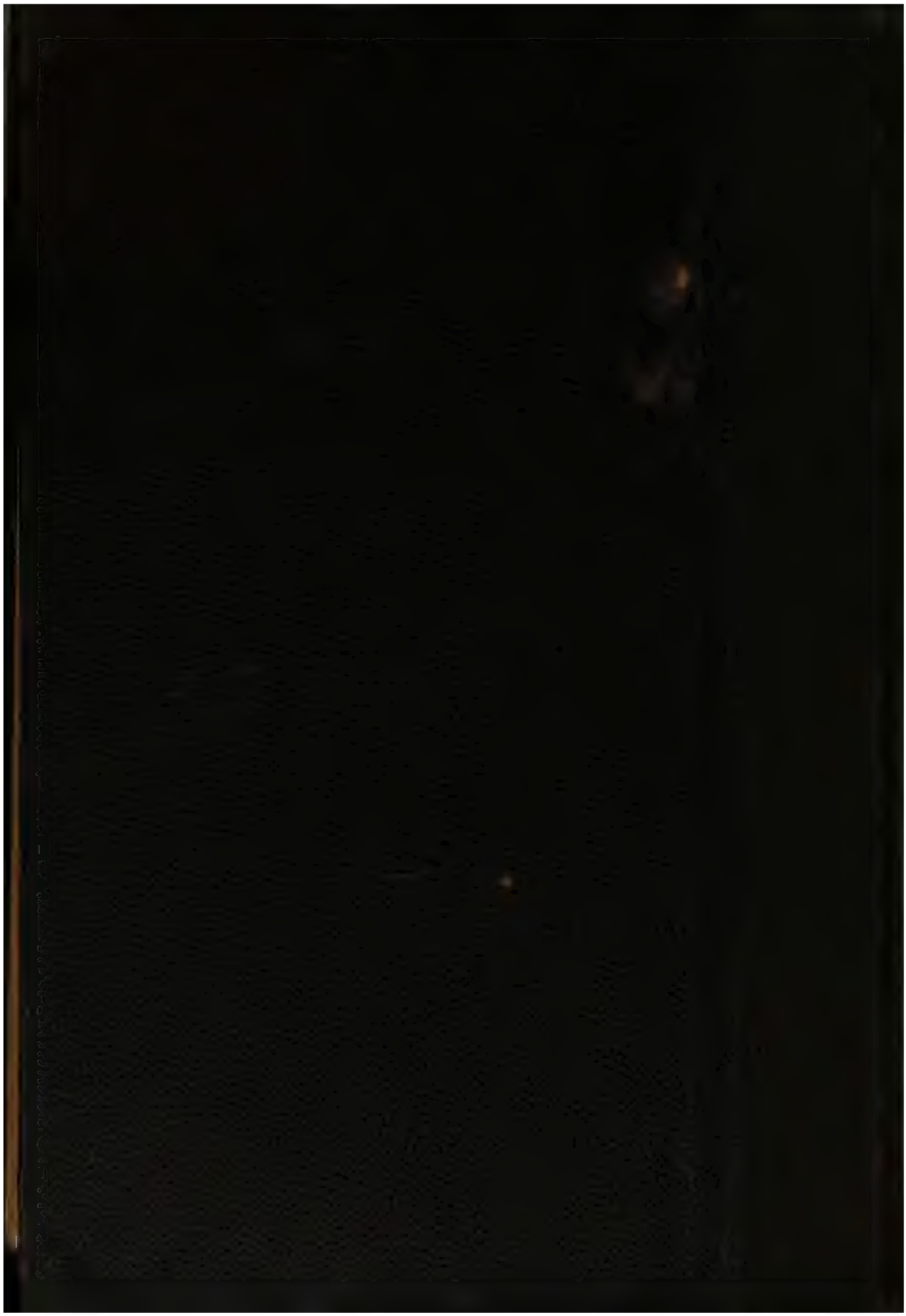
Gut ausgeführte Holzschnitte, welche viele Desinfektionsapparate und Instrumente darstellen, dienen zur Erläuterung des Geschriebenen. Bei der grofsen Wichtigkeit der Antisepsis gerade bei der Behandlung urologischer Krankheitsfälle kann dem fliefsend und klar geschriebenen Buche das Verdienst nicht abgesprochen werden, mit dem nötigen Nachdruck auf dieses Kapitel hinzuweisen; es wird daher seinen Zweck, dem praktischen Arzte ein Leitfaden zu sein, erfüllen. Von der Verlagshandlung ist das Werk vorzüglich ausgestattet. *Wermann-Dresden.*

UNIVERSITY OF CALIFORNIA
MEDICAL SCHOOL LIBRARY

THIS BOOK IS DUE ON THE LAST DATE STAMPED BELOW

Books not returned on time are subject to a fine of 50c per volume after the third day overdue, increasing to $1.00 per volume after the sixth day. Books not in demand may be renewed if application is made before expiration of loan period.

APR 12 1936

2m-10,'36(a)

v.4
1893,
Centralblatt für harn- und
sexual-organe.
38375
APR 1 [illegible] 0 1938